Aikanoff (A.) Nourishment by Means of Artificial "Tata" Albumen [in Russian], 8vo. St. P., 1889

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1888—89 учебномъ году.

№ 86.

КЪ ВОПРОСУ О ПИТАНІИ БОЛЬНЫХЪ ЯИЧНЫМИ ЩЕЛОЧНЫМИ АЛЬБУМИНАТАМИ (искуственнымъ Тата-бѣлкомъ).

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
лекаря **Артемія Айканова.**

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были: профессоры И. Р. Тархановъ, Ю. Т. Чудновскій и приватъ-доцентъ Я. А. Каганъ.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія **Н. А. Лебедева,** Невскій просп., д. № 8.
1889.

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1888—89 учебномъ году.

№ 86.

КЪ ВОПРОСУ О ПИТАНІИ БОЛЬНЫХЪ ЯИЧНЫМИ ЩЕЛОЧНЫМИ АЛЬБУМИНАТАМИ (искуственнымъ Тата-бѣлкомъ).

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Артемія Айканова.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были: профессоры И. Р. Тархановъ, Ю. Т. Чудновскій и приватъ-доцентъ Я. А. Каганъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія Н. А. Лебедева, Невскій просп., д. № 8.
1889.

Докторскую диссертацію лекаря *Артемія Айканова*, подъ заглавіемъ: «Къ вопросу о питаніи больныхъ яичными щелочными альбуминатами (искуственнымъ Тата-бѣлкомъ)». печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Апрѣля 22, 1889 г.

Ученый Секретарь *В. Пашутинъ.*

Завѣдуя уже въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ отдѣленіемъ въ Александринской женской больницѣ, спеціально назначенной для хроническихъ больныхъ, я имѣю дѣло постоянно съ громаднымъ числомъ чахоточныхъ. Въ терапіи этого процесса безспорно питаніе играетъ первенствующую роль, и изъ многочисленныхъ современныхъ методовъ леченія при современной больничной обстановкѣ мои личныя симпатіи склоняются на сторону усиленнаго питанія въ формѣ-ли интензивнаго питанія, или suralimentation forcée (Debove, Dujardin-Beaumetz). Появленіе новаго питательнаго препарата поэтому было встрѣчено мною съ живымъ интересомъ, и я рѣшился сдѣлать испытанія примѣняемости его у кровати больного, пользуясь любезностью профессора П. Р. Тарханова, съ полною готовностью снабдившаго меня указанными препаратами.

Тата-бѣлокъ описанъ впервые профессоромъ Тархановымъ въ 1883 году [1]). Случайно онъ напалъ на фактъ, что у голорожденныхъ птицъ въ свѣжихъ яйцахъ находится особый видъ яичнаго бѣлка, который послѣ кипяченія становится прозрачнымъ и студневиднымъ, а не плотнымъ и бѣлымъ, какъ мы имѣемъ это въ куриномъ яйцѣ. Заинтересованный этимъ фактомъ, авторъ произвелъ рядъ изслѣдованій надъ этимъ новымъ видомъ бѣлка и пришелъ въ томъ числѣ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) свернутый кипяченіемъ Тата-бѣлокъ дѣлается прозрачнымъ, такъ что въ немъ ясно видимъ желтокъ; 2) въ этой формѣ онъ даетъ ясную флуоресценцію; 3) при изслѣдованіи

---

[1]) Prof. Tarchanoff. Ueber die Verschiedenheiten des Eiereiweisses bei befiedert geborenen und bei nackt geborenen Vögeln. Pflüger's Archiv f. die ges. Physiologie. Bd. 31, стр. 368 и Bd. 33, стр. 303.

поляризаціоннымъ аппаратомъ способность его отклонять поле поляризаціи слабѣе, чѣмъ у куринаго бѣлка; 4) онъ богаче водою куринаго бѣлка на 2—3%, но это богатство водою не объясняетъ прозрачность, такъ какъ онъ можетъ быть уплотненъ на 50%, не теряя ничего въ прозрачности; 5) въ свѣжемъ состояніи даетъ ясную щелочную реакцію; 6) въ свѣжемъ состояніи имѣетъ меньшее процентное содержаніе золы, и особенно хлоридовъ, благодаря большему содержанію воды; 7) свѣжій Тата-бѣлокъ свертывается при относительно болѣе высокой t°, чѣмъ куриный бѣлокъ; первые слѣды свертыванія замѣчаются у него при 95° С., тогда какъ въ куриномъ бѣлкѣ при 45—50°; но разбавленный 4 или болѣе объемами воды перестаетъ свертываться и при кипяченіи, но при томъ продолжаетъ давать всѣ реакціи, характерныя для бѣлковыхъ тѣлъ; 8) свѣжій переваривается гораздо быстрѣе куринаго бѣлка желудочнымъ сокомъ и скорѣе переходитъ въ пептонъ; 9) если высушить при 100° С., то получаются прозрачныя, безцвѣтныя пластинки, которыя въ водѣ разбухаютъ, но не растворяются; полученныя же при высушиваніи при 40° С. снова легко растворяются, и по сравненію съ куринымъ бѣлкомъ способность къ новому растворенію большая; 10) подъ вліяніемъ нѣкоторыхъ моментовъ имѣютъ способность переходить въ другую форму, идентичную съ обыкновеннымъ куринымъ бѣлкомъ; 11) Тата-бѣлокъ даетъ всѣ реакціи, свойственныя бѣлковымъ тѣламъ.

На основаніи своихъ изслѣдованій авторъ приходитъ къ убѣжденію, что это есть особый видъ щелочнаго альбумината, имѣющаго несомнѣнно генетическую связь съ обыкновеннымъ яичнымъ бѣлкомъ птицъ, родящихся оперенными. Именно стоитъ взять яйцо голорожденныхъ *въ періодѣ высиживанія*, оно даетъ при вареніи непрозрачную плотную бѣлую массу, какъ въ куриномъ яйцѣ. Въ слѣдующемъ сообщеніи [1]) профессоръ Тархановъ описываетъ способъ полученія искусственнаго Тата-бѣлка

---

[1]) Prof. Tarchanoff. Ueber Hühnereier mit durchsichtigem Eiweiss. Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie. 1886, Bd. 36, стр. 476.

изъ нормальнаго куринаго бѣлка. Куриныя яйца съ неповрежденною скорлупою опускаются въ растворъ ѣдкаго кали или натра такъ, чтобы жидкость покрывала ихъ вполнѣ, и держатся въ 10% растворѣ до 3-хъ дней, въ 5% же растворѣ долѣе, при обыкновенной комнатной температурѣ. По вынутіи они обливаются водою и подвергаются варкѣ; бѣлокъ такимъ способомъ обработанныхъ яицъ въ сыромъ видѣ жидкій, въ вареномъ состояніи студневидный, желтоватый, прозрачный. Онъ даетъ сравнительно съ куринымъ бѣлкомъ болѣе сильную щелочную реакцію, вѣсъ всего яйца прибываетъ на 1½—2 gr., количество же золы увеличивается почти въ 5 разъ: 100 частей сухаго стекловиднаго бѣлка даютъ 3—3,5% золы, тогда какъ сухой остатокъ нормальнаго куринаго бѣлка въ среднемъ 0,64%. Порошокъ щелочнаго альбумината получается высушиваніемъ обработанныхъ яицъ при 80° С. или уже 25—30° С. Однимъ изъ рѣзкихъ отличій обработаннаго такимъ образомъ бѣлка есть его способность набухать въ водѣ до значительныхъ размѣровъ. Опыты съ перевариваніемъ показали, что обработанный такимъ образомъ бѣлокъ переваривается желудочнымъ сокомъ гораздо быстрѣе нормальнаго куринаго бѣлка, но нѣсколько немедленнѣе Тата-бѣлка, полученнаго изъ яицъ голорожденныхъ птицъ.

Такимъ образомъ искусственный щелочной яичный альбуминатъ существуетъ собственно въ двухъ видахъ. Первый—студни, они имѣютъ форму куринаго яйца, безъ желтка, прозрачны, желтоватаго цвѣта, эластичны, сохраняются въ спиртѣ. Второй препаратъ—натронный или калійный порошокъ, бѣловатый, чуть желтый, равномѣрно мелкій, безъ запаха и совершенно безвкусный.

Helbig [1]) изслѣдовалъ щелочной альбуминатъ профессора Тарханова и нашелъ, что, по сравненію съ куринымъ бѣлкомъ, онъ не даетъ при качественномъ анализѣ никакого различія ни въ одной изъ многочисленныхъ реакцій на бѣлокъ, только по отношенію къ водѣ онъ относится иначе, именно обладаетъ

---

[1]) Helbig. Ueber Tata-Eiweiss. Sep. Abdruck aus Archiv f. Hygiene.

способностью сильно разбухать въ водѣ, при чемъ порошокъ уже въ короткое время увеличивается въ объемѣ почти въ 20 разъ, чрезъ нѣсколько же дней даже въ 26 разъ противъ своего первоначальнаго объема. Если извѣстное количество порошка положить на фильтръ, и въ теченіе нѣсколькихъ дней промывать его водою, то получается фильтратъ, богатый золою, именно $^{9}/_{10}$ всей золы переходитъ въ растворъ, и на фильтрѣ остается главное количество, бѣдное золою. Фильтратъ не мутится при подогрѣваніи, только при подкисленіи растворенный бѣлокъ вполнѣ выпадаетъ; количество этого бѣлка, переходящаго при промываніи въ растворъ, Helbig опредѣляетъ въ 25%. Порошокъ достаточно гигроскопиченъ, и содержаніе воды въ сухомъ порошкѣ мѣняется, смотря по влажности воздуха помѣщенія. Послѣ пребыванія порошка въ эксикаторѣ надъ сѣрною кислотою въ теченіи одной недѣли Helbig опредѣлилъ потерю вѣса въ $7^{1}/_{2}$%, чрезъ 3 недѣли въ 8%. Изъ 7-ми своихъ анализовъ Helbig выводитъ такой составъ:

ТАБЛИЦА I.

	Вода.	Зола.	Бѣлокъ.	Жиръ.	Свободныя N экстракт. в-ва [1]).
	Въ процентахъ.				
Тата-порошекъ. . . .	9.9	8.3	72.8	0.3	8.7
Куриный бѣлокъ . . .	10.0	3.8	71.8	2.9	11.5

Слѣдовательно, по сравненію съ куринымъ бѣлкомъ характеристично бо̀льшее содержаніе золы и меньшее жира. Цифры для куринаго бѣлка взяты изъ анализа Prout.

Затѣмъ Helbig приводитъ количественный анализъ золы порошка по сравненію съ золою куринаго бѣлка; для послѣдняго онъ даетъ цифры, не собственныя, а взятыя изъ сочиненія Wollf'a—Aschenanalysen von landwirthschaftlichen Producten, 1871, и Palm'a—Nahrungsgenussmittel, 1882.

---

[1]) Въ подлинникѣ сказано: N—freie extractiv stoffe. Не опечатка ли? не слѣдуетъ ли N—haltige extractiv stoffe?

ТАБЛИЦА II.

	Въ 100 частяхъ.									
	Зола.	CO_2	Чистая зола.	K_2O	Na_2O	CaO	Fe_2O_3	P_2O_5	SO_3	Cl
Куриный бѣлокъ . .	—	11.6	—	32.2	31.6	2.0	0.5	5.5	3.0	27.7
Poleck. . . .	4.9	11.5	4.4	31.4	26.7	3.2	0.6	4.3	1.5	32.3
Weber . . .	5.4	9.7	4.9	30.6	36.4	3.2	0.6	3.5	1.9	26.4
Palm	—	—	4.6	31.4	31.6	2.8	0.6	4.4	2.1	28.8
Тата-порошекъ. . .	8.3	12.0	7.3	33.0	26.4	3.6	0.8	17.3	17.5	5.4
Тата-фильтратъ . .	36.6	11.9	32.2	26.4	37.3	4.1	1.2	9.7	9.6	11.2

Helbig обращаетъ вниманіе на увеличенное содержаніе въ золѣ порошка сѣрной, фосфорной кислотъ и Halogene, и объясняетъ это тѣмъ, что бѣлокъ по обработкѣ его ѣдкою щелочью кладется для удаленія ея въ подкисленную воду [1]). Затѣмъ Helbig'омъ были произведены полные анализы Тата-порошка и среднія цифры изъ нихъ онъ приводитъ въ слѣдующей таблицѣ по сравненію съ вычисленными для чистаго бѣлка величинами:

ТАБЛИЦА III.

	C.	H.	N.	S.	P.	O.
Albumen $C_{144}H_{122}N_{18}S_2O_{44}$.	53.4	7.	15.7	1.6	—	22.4
Промытый тата	50.1	6.7	15.4	1.2	0.3	24
Albumen, вычисленный на 72% чистаго содержанія по форм. $C_{144}H_{122}N_{18}S_2O_{44}$	38.9	5	11.4	1.2	—	16.1
Тата-порошокъ	44.2	8 6	11.7	1.4	0.5	—

Helbig отмѣчаетъ въ этой таблицѣ близкое совпаденіе двухъ верхнихъ рядовъ цифръ и двухъ нижнихъ между собою, и что остающееся на фильтрѣ послѣ промывки количество Тата-порошка по составу своему весьма близко подходитъ къ чистому бѣлку. Выше было сказано, что если промывать порошокъ на фильтрѣ, то въ фильтратъ переходитъ большая часть золы и часть бѣлка; слѣдующая таблица Helbig'а показываетъ, какъ дѣйствуетъ на Тата-порошокъ вода при промываніи.

---

[1]) По устному сообщенію намъ проф. Тарханова, это невѣрно, и разница эта должна быть отнесена на счетъ участія солей скорлупы въ диффузіи.

ТАБЛИЦА IV.

Тата-порошекъ.	Остатокъ на фильтрѣ. Высушен. при 100° С.		Потеря при прокаливан.		Остатокъ отъ прокалив.		Фильтратъ. Высушен. при 100° С.		Потеря при прокалив.		Остатокъ отъ прокалив.		Вода
Количество въ gr.	gr.	%	gr.	%	gr.	%	gr.	%	gr.	%	gr.	%	gr.
2.5	—	—	—	—	—	—	0.653	25.4	0.41	16.4	0.225	9	—
3.0415	1.982	65.2	1.951	64 2	0.031	1	—	—	—	—	—	—	—
3.021	2.017	66.8	1.9705	65.2	0.0465	15.4	0.738	24.4	0.4585	15.2	0.279	9.2	0 266
Среднее.	—	66	—	64.7	—	1.3	—	24.9	—	15.8	—	9.1	—

Вообще Helbig приходитъ къ заключенію изъ своихъ изслѣдованій, что полученные имъ результаты имѣютъ значеніе для оцѣнки Тата-порошка какъ питательнаго средства; простота приготовленія изъ куриныхъ яицъ; отсутствіе вкуса въ разбухшемъ порошкѣ позволяетъ широкую прибавку вкусовыхъ приправъ, и слѣдовательно, разнообразіе употребленія въ кухнѣ. Относительно прочности препарата Helbig прибавляетъ, что она не ниже другихъ извѣстныхъ яичныхъ консервовъ. и высказываетъ мысль. что эта новая модификація бѣлка представитъ интересы и для теоретической химіи.

Въ началѣ текущаго года вышла работа доктора Малаховскаго [1]). Авторъ всѣ сорта своихъ препаратовъ получилъ изъ склада интендантскаго вѣдомства. Описывая физическія свойства ихъ. онъ отмѣчаетъ во всѣхъ и особенно въ студняхъ. гнилостный запахъ, напоминающій нѣсколько разложившійся яичный бѣлокъ. Авторъ дѣлалъ химическій анализъ альбуминатовъ, опредѣляя степень щелочности, содержаніе азота, золы. воды и эфирной вытяжки. Степень щелочности опредѣлялась обработываніемъ водою при обыкновенной t° и при кипяченіи. и затѣмъ титрованіемъ раствора сѣрною кислотою, съ высчитываніемъ на ѣдкое кали или натръ. Кипяченіе повышало щелочность. Для ясности приведу въ таблицѣ среднія цифры изъ 6-ти анализовъ Малаховскаго.

---

[1]) Малаховскій. Химическій составъ и усвояемость калійныхъ и натронныхъ альбуминатовъ. Спб. 1889. Дисс. № 21.

ТАБЛИЦА V.

Калійный порошокъ при обыкн. t°	Калійный порошокъ при кипяченіи.	Натронн. порошокъ при обыкн. t°	Натронн. порошокъ при кипяченіи.	Студни при обыкн. t°	Студни при кипяченіи.	Свѣжій куриный бѣлокъ при обыкновенной t°.
В	ъ	п	р	о	ц	е н т а х ъ.
0.269	0.389	0.120	0.179	0.047	0.083	0.00523

Дальнѣйшій рядъ анализовъ—среднія цифры изъ 10 анализовъ—я представляю для удобства также въ таблицѣ.

ТАБЛИЦА VI.

	Вода.	Зола.	Азотъ.	Эфирная вытяжка.	K_2O	Na_2O
	В	ъ	п р о ц е н т а х ъ.			
Калійный порошекъ .	8 610	7.860	12.800	1.441	2.067	—
Натронный » . .	8.413	7.672	12.738	1.461	—	1.313
Студни.	88.705	2.199	1 343	0.290	—	0.519

Затѣмъ, авторъ изслѣдовалъ и усвояемость щелочныхъ альбуминатовъ на здоровыхъ людяхъ, при чемъ опыты эти велись на арестантахъ. Всѣхъ опытовъ произведено 19, изъ нихъ 6 двухдневныхъ и 13 трехдневныхъ. Въ началѣ идетъ рядъ опытовъ, съ опредѣленіемъ усвояемости и величины азотистаго метаморфоза, при чемъ цифры, полученныя въ этомъ ряду, были

	% усвоенія.	% обмѣна.
для калійнаго порошка. . . .	74.4	105
» натроннаго порошка . . .	77.8	88
» студней	78.9	98

Но при этомъ контрольные опыты для опредѣленія нормальной усвояемости экспериментируемыхъ лицъ при обычной пищѣ дѣлаемы не были, и самъ авторъ совершенно справедливо придаетъ своимъ цифрамъ лишь абсолютное значеніе [1]) и признаетъ, что отсутствіе знанія нормальной усвояемости лишало его возможности сравненія для доказательнаго сужденія [2]). Въ дальнѣйшемъ рядѣ опытовъ усвояемость щелочныхъ альбуминатовъ опредѣлялась параллельно съ чисто растительною и на-

[1]) Малаховскій, l. c., стр. 21.

[2]) l. c , стр. 26.

раллельно со смѣшанною.—растительная + мясо. Въ среднемъ получены такія цифры:

	% усвоенія.
чисто растительная	70.0
растительная + мясо	85.0
» + патронный порошекъ. . .	77.8

Въ послѣднемъ періодѣ азотистый обмѣнъ повышался параллельно ухудшенію усвоенія, отложеніе запаснаго азота въ организмѣ. въ среднемъ понижалось на 67%. Слѣдуетъ прибавить, что и эти контрольные опыты теряютъ въ своей убѣдительности. вслѣдствіе того. что они не были проведены послѣдовательно одинъ за другимъ, а въ промежуткѣ, напр.. 14. 25 дней [1]). Въ результатѣ авторъ приходитъ къ выводу. что внѣшній видъ ихъ. непріятный гнилостный запахъ. полное отсутствіе вкуса лишаютъ этотъ пищевой продуктъ питательнаго значенія; анализы его показали ему. что усвоеніе при діэтѣ. гдѣ мясо было замѣнено изслѣдуемыми альбуминатами, довольно рѣзко понижалось, что абсолютная цифра усвоенія при кормленіи ими приближается къ усвоенію чисто растительной пищи, параллельно тому получается повышеніе азотистаго метаморфоза и трата запаснаго тканеваго азота. Въ объясненіи этого пониженія, кромѣ щелочности изслѣдуемыхъ альбуминатовъ, авторъ немаловажную роль приписываетъ психическому настроенію экспериментируемыхъ въ смыслѣ недовольства самою пищею.

Къ совершенно противоположнымъ выводамъ пришелъ докторъ Кузнецовъ, работа котораго еще не появилась въ печати въ настоящую минуту, но предварительное сообщеніе о ней было сдѣлано авторомъ на послѣднемъ съѣздѣ русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ [2]). Опыты свои онъ производилъ надъ самимъ собой и еще надъ однимъ субъектомъ при строгомъ соблюденіи всей необходимой для того обстановки. Было произведено два ряда опытовъ. съ цѣлью опредѣленія усвояемости

---

[1]) l. c. сравни таблицы V, XIV и XVIII, и VI, XVI и XIX.

[2]) Дневникъ третьяго Съѣзда Общества русскихъ врачей № 10. Засѣданіе физіологической секціи 9 января 1889 г., стр. 352.

альбуминатовъ сравнительно съ мясомъ, при чемъ въ одномъ рядѣ опытовъ мясо замѣнялось количествомъ альбуминатовъ. одинаковымъ по содержанію азота. Употреблялись студни и два сорта порошка, № 1—высушенный при 80° С. и № 2—высушенный при 25—30° С. Результаты сообщены слѣдующіе: 1) порошокъ изъ яичныхъ альбуминатовъ вполнѣ можетъ замѣнять мясо въ дѣлѣ доставки азота организму при условіи, когда количество азота будетъ равно въ обоихъ продуктахъ; 2) 63 grm. бѣлковаго порошка были достаточны не только для поддержанія азотистаго равновѣсія, но и откладыванія азота въ организмѣ; 3) таковой результатъ достигается и со студнями, для чего требуется количество ихъ, получаемое изъ 24 яицъ; 4) усвояемость студней меньше усвояемости мяса на 1%, а усвояемость порошка на 2,5%; 5) усвояемость исключительно одного порошка въ среднемъ равна 92% въ одномъ рядѣ опытовъ, въ другомъ—разницы въ усвояемости порошка и мяса не было; 6) порошокъ № 2-й усвоивается много лучше № 1-го и хуже свѣжаго мяса на 1%; 7) во время кормленія искусственными альбуминатами не замѣчено было никакихъ пищеварительныхъ и общихъ разстройствъ организма. Вѣсъ тѣла не падалъ, а скорѣе обнаруживалъ наклонность къ повышенію, и мышечная сила, измѣряемая динамометромъ, повышалась.

Прежде чѣмъ приступить къ подробному описанію своихъ наблюденій, я коснусь того, что въ то время, когда я приступалъ къ своимъ занятіямъ, анализы, приведенные мною выше. еще не были опубликованы, и предварительно я счелъ необходимымъ опредѣлить содержаніе азота въ щелочныхъ альбуминатахъ. Я имѣлъ въ своемъ распоряженіи два препарата—студни и натронный бѣлковой порошокъ № 2 (т. е. высушенный при t° 30—35° R., очень мелкій на видъ и изготовленный въ началѣ прошлаго лѣта). Студни, по вынутіи изъ спирта, въ которомъ сохраняются, желтоватаго цвѣта, имѣютъ слегка спиртный запахъ, прозрачны, совершенно безвкусны и обла-

даютъ громадною способностью къ разбуханію настолько, что чрезъ 1 сутки увеличиваются въ объемѣ въ $3^1/_2$—4 раза. Приготовленіе ихъ состоитъ въ томъ, что сначала помѣщенные въ сосудъ съ водою они доводятся до кипѣнія, по охлажденіи они вынимаются и разрѣзываются на тонкія пластинки, которыя оставляются на 24 часа въ большомъ сосудѣ въ возможно большомъ количествѣ воды, при чемъ вода обязательно перемѣнялась раза четыре въ день. Чрезъ сутки вода сливалась, и пластинки студня получаются уже сильно разбухшими, болѣе мягкими наощупь, и совершенно безвкусными. Я давалъ ихъ затѣмъ больнымъ въ формѣ желе, приправляя обязательно сахаромъ или фруктовымъ сиропомъ и виномъ, чаще всего коньякомъ или мараскипомъ. Большинство больныхъ предпочитало эту форму, лишь нѣкоторые только брали охотнѣе съ приправой солью, слабымъ уксусомъ или хрѣномъ. Натронный бѣлковой порошокъ бѣлый, съ слегка желтоватымъ оттѣнкомъ, также совершенно безвкусный, разбухаетъ въ водѣ въ 20—25 разъ противъ своего прежняго объема (въ началѣ своихъ наблюденій все имѣвшееся у меня количество порошка было ссыпано вмѣстѣ и равномѣрно перемѣшано). Обыкновенно я бралъ нужное мнѣ количество порошка, обливалъ его небольшимъ количествомъ воды, бульона или молока; смотря по желанію, доводилъ смѣсь до кипѣнія, и тогда получалась каша, имѣющая вполнѣ видъ тапіока; затѣмъ, смотря по тому, какая каша, т. е. болѣе или менѣе жидкая должна была быть приготовлена, вторично прибавлялась въ любомъ количествѣ вода, бульонъ или молоко; самою любимою формою у меня оказалась такая каша, заправленная клюквою и употребляемая съ сахаромъ на манеръ клюквеннаго киселя. Или разбухшій порошокъ прибавлялся въ желаемомъ количествѣ прямо къ готовой любой молочной кашѣ, или къ супу или къ клюквенному киселю; въ послѣднемъ случаѣ, впрочемъ, въ виду желанія сохранить для супа его жидкую форму, на всю порцію, т. е. около 350 grm., приходилось прибавлять порошка не болѣе 10 граммъ.

Въ виду замѣченной уже Helbig'омъ гигроскопичности порошка, предстояло опредѣлить содержаніе въ немъ воды. Для

этого взвѣшенныя количества порошка высушивались между часовыми стеклами въ термостатѣ d'Arsonval'я въ теченіе двухъ сутокъ при t° 85—90° C., а затѣмъ послѣ перваго взвѣшиванія чрезъ 48 часовъ, доводились до постояннаго вѣса. Точно также дѣлалось и со студнями; вынутый изъ спирта и обсушенный фильтровальной бумагой, онъ разрѣзался на куски и въ такомъ видѣ высушивался, также до постояннаго вѣса. Въ среднемъ, изъ 10 опредѣленій для порошка потеря вѣса при высушиваніи равняется 9,538%, и для студня изъ 12 опредѣленій равняется 87,941%.

ТАБЛИЦА VII.

№	Взято порошка для высушиван.	Вѣсъ послѣ высушиванія.	Потеря равняется.	Въ процентахъ.
1	1.777	1.615	0 162	9.172
2	2.648	2.409	0.239	9.026
3	0.931	0.841	0.090	9.667
4	2.715	2 467	0.248	9.134
5	2.340	2.115	0.225	9.642
6	2.186	1.986	0.210	9 647
7	2.191	1.975	0.216	9.659
8	2 668	2.413	0.255	9 560
9	0.871	0.788	0.083	9.529
10	3.364	3.039	0.325	9.660
			Въ среднемъ =	9.538

ТАБЛИЦА VIII.

№	Вѣсъ студня.	Получено сухого остатка.	Что=въ процентахъ.	Слѣд. воды приходится.	Что=въ процентахъ.
1	28.320	3.114	10.996	25.206	89.003
2	23.890	3.446	14.420	20.444	85.570
3	26.987	3.698	13.702	23.289	86.297
4	25.400	2.940	11.574	22.460	88.425
5	28.252	3.013	10.665	25.239	89.334
6	27.993	3.727	13.310	24.266	86.860
7	28.727	3.103	10.801	25.624	89 128
8	35.761	3.297	9.219	32.464	90.780
9	27 464	3.714	13.523	23.750	86 476
10	23.381	2.661	11.381	20.720	88.618
11	25.402	3.166	12.463	22.236	87.536
12	28.368	3 585	12.638	24.781	87.361
Въ среднемъ на 100 ч. студн. =			12.058		87.941

ТАБЛИЦА IX.

№	Взято сухого остатка для прокал.	Потеря при прокаливаніи составл.	Составъ студня.		
	Въ процентахъ.				
1	1.019	95.191	Воды	25.206	= 89.003
			Орг. остатка.	2.964	= 10.466
			Золы	0.150	= 0.530
2	1.985	95.090	Воды	20.444	= 85.570
			Орг. остатка.	3.275	= 13.709
			Золы	0 171	= 0.710
3	0 613	94.453	Воды	23.289	= 86.297
			Орг. остатка.	3.492	= 12.939
			Золы	0.206	= 0.763

Послѣдняя (9-я) таблица показываетъ содержаніе золы въ студняхъ; бралась часть сухого остатка, полученнаго при высушиваніи студня, и прокаливалась въ фарфоровомъ тиглѣ въ теченіе 8—10 часовъ, разница въ вѣсѣ до и по прокаливаніи давала потерю при прокаливаніи, т. е. содержаніе органическихъ веществъ. Опредѣленія азота въ обоихъ препаратахъ я приведу здѣсь, не касаясь метода опредѣленія, о которомъ рѣчь будетъ ниже. Относительно порошка затрудненій конечно не могло быть никакихъ. Иначе было со студнями; обсушенный фильтровальной бумагой, онъ разрѣзался на 3 части, и навѣска бралась изъ середины и взвѣшивалась въ закрытомъ притертою пробкою стаканчикѣ; не смотря на то, ошибка въ миллиграммахъ была всегда возможна, такъ какъ благодаря быстрому высыханію вѣсъ мѣнялся въ самое короткое время. Въ виду этого, кромѣ опредѣленія азота такимъ путемъ въ свѣжихъ студняхъ, мною сдѣланы опредѣленія азота въ тѣхъ сухихъ остаткахъ, которые получились у меня при опредѣленіи содержанія воды въ нихъ. Азотъ въ порошкѣ также опредѣлялся въ двухъ его видахъ, въ сохраняемомъ обычно въ жестяной коробкѣ и высушенномъ до постояннаго вѣса, какъ было сказано выше.

Изслѣдованія на азотѣ бѣлковаго порошка.

А) Высушеннаго.

ТАБЛИЦА X.

№	Взято порошка для сжиганія.	Въ немъ азота въ mllgr.	На 100 частей порошка приходится азота въ gr.
1	0.452	63.931	14.144
2	0.529	76 054	14.377
3	0.517	72.741	14.070
4	0.575	86.261	15.002
5	0.522	75.412	14.453
6	0.445	65.231	14 656
7	0.539	81.219	15.047
8	0.480	70.322	14.674
9	0.744	108.830	14.634
10	0.572	83.731	14.638

Въ среднемъ на 100 ч. высуш. пор = 14.569%

В) Невысушеннаго.

ТАБЛИЦА XI.

№	Взято порошка для сжиганія.	Въ немъ азота въ mllgr.	На 100 частей порошка приходится азота въ gr.
1	0.593	81.288	13.703
2	0.841	114.7208	13.641
3	0.571	78.0385	13 667
4	0.742	95.910	12.926
5	0.862	113.128	13.124
6	0.423	56.356	13.323
7	0.521	66.198	12.706
8	0.622	81.090	13.037
9	0 516	64.608	12.521
10	0.416	54 296	13.052

Въ среднемъ на 100 ч. = 13.170%

Изслѣдованія свѣжихъ студней на азотѣ.

ТАБЛИЦА XII.

	Вѣсъ всего студня.	Взято студня для сжиганія.	Получено азота въ mllgr.	Во всемъ студнѣ аз. будетъ въ gr.	На 100 част азота въ %
1	25.633	2.720	50.127	0.472	1.843
2	26.814	3.444	60.586	0.473	1.759
3	27.376	2.122	35 203	0.454	1.659
4	21.817	3 607	69.301	0.419	1.924
5	27.376	3.176	60.618	0.522	1.908
6	—	2.279	32 570	—	1.429
7	27.542	2 125	36.868	0.477	1.735
8	26.821	3 215	54.301	0.453	1.689
9	31.217	1.736	24.859	0.447	1.432
10	28.551	2.482	42.640	0.490	1.718
			Въ среднемъ =	0.467	1.709%

Изслѣдованіе сухого остатка на азотѣ.

ТАБЛИЦА XIII.

№	Взято высуш. сухого остатка для сжиганія.	Въ немъ опредѣлено азота въ mllgr	Во всемъ студнѣ приходится азота въ gr.	На 100 част. сухого остатка азота въ gr.	На 100 частей студня азота въ gr.
1	0.611	88.201	0.497	14.420	2.080
2	0.564	78.260	0.436	13.876	1.499
3	0.465	62.666	0.418	13.476	1.455
4	0.544	83.525	0.517	15.680	1.445
5	0.434	58,070	0.441	13.380	1.233
6	0.564	82.413	0.481	14.612	1.782
7	0.521	80.345	0.509	15.421	1.919
8	0.541	77.916	0.415	14.410	1.210
9	0.555	87.503	0.585	15.766	2.130
10	0.501	74.694	0.431	14.909	1.698
			Среднее 0.473	14.595%	1·645%

Имѣя въ своихъ рукахъ анализы щелочныхъ альбуминатовъ и опираясь на результаты Кузнецова питанія здороваго человѣка Тата-бѣлкомъ, я поставилъ себѣ задачею испытать пригодность его у кровати больного. Памятуя положеніе авторитета въ этомъ вопросѣ Voit'a, что для сужденія о питательности какого-либо пищеваго средства «не существуетъ никакого другого пути, кромѣ пути непосредственнаго опыта на живомъ организмѣ и опредѣленіи баланса прихода и расхода» [1]), я старался обставить свои наблюденія такимъ образомъ, чтобы имѣть право судить, имѣя въ рукахъ опредѣленія всего азота прихода и расхода, т. е. изслѣдовать у больныхъ азотистый метаморфозъ. Кромѣ того, знаніе только количественной стороны метаморфоза не даетъ еще полной возможности оцѣнить вполнѣ правильно значеніе изучаемаго фактора, для того необходимо знать и направленіе метаморфоза; въ виду этого я включилъ въ свою программу, по крайней мѣрѣ въ части своихъ наблюденій, и качественную сторону азотистаго обмѣна. Я не вдаюсь въ дальнѣйшія детали по этому вопросу, полагая, что онѣ достаточно выяснены уже, въ виду того богатства, какое намъ представляетъ русская литература по вопросу объ азотистомъ обмѣнѣ.

Теперь я перехожу къ изложенію постановки своихъ опытовъ, равно какъ и методовъ химическихъ анализовъ. Начну съ послѣднихъ. Всѣ изслѣдованія на азотъ безъ исключенія ведены мною по способу Kjeldahl'я съ видоизмѣненіемъ Wilfarth'a [2]), причемъ я во многомъ придерживался весьма практическихъ и цѣлесообразныхъ указаній Аргутинскаго [3]). Для окисленія была выбрана мною черная окись мѣди и англійская сѣрная кислота съ фосфорнымъ ангидридомъ (200 gr. послѣдняго на 1 L первой). Окисленіе и перегонка производились обычнымъ порядкомъ; я замѣчу только, что при перегонкѣ для

---

[1]) Voit, Физіологія общаго обмѣна веществъ и питанія. Русскій переводъ Щербакова. Спб. 1885, стр. 619.

[2]) Журналъ русскаго химическаго о-ва, XVII, стр. 68, Густавсонъ.

[3]) Аргутинскій. О способѣ Kjeldahl-Wilfarth'a опредѣленія азота въ органическихъ соединеніяхъ. Дисс. Спб. 1888, № 66.

избѣжанія возможной при нейтрализаціи ѣдкимъ натромъ потери амміака употреблялась предохранительная воронка Welter'a, чрезъ которую и прибавлялся въ колбу растворъ ѣдкаго натра, затѣмъ при самой перегонкѣ дѣйствительно оказалась полезною прибавка къ кипятимой смѣси порошка чистаго талька по совѣту Бутлерова [1]). При титрованіи я пользовался какъ индикаторомъ—спиртнымъ растворомъ кошенили. Навѣски всѣ брались съ должными предосторожностями; изъ хлѣба, булки, вырѣзался длинный, тонкій столбикъ съ обѣими корками, въ виду указанія Липскаго [2]) о разномъ содержаніи азота въ мякишѣ и коркѣ; говядина, прежде чѣмъ ее давать больному, очищалась отъ жира и жилъ, и изъ середины ея вырѣзывался кусочекъ; котлета, каши, кисель, вообще вещества влажныя, взвѣшивались въ стаканчикѣ съ притертою пробкою, помѣщенныя въ чашечку изъ пергаментной бумаги, съ которою уже и вводились въ колбу для окисленія. Вещества жидкія — бульонъ, молоко—взвѣшивались въ самой колбѣ, причемъ сначала опредѣлялся вѣсъ самой колбы, предварительно хорошо вымытой и высушеной; навѣска изъ молока дѣлалась по вѣсу, а не по объему, такъ какъ и больному оно отпускалось всегда вѣсовымъ количествомъ. Моча же бралась по объему въ количествѣ 5 к. сант. изъ бюретки съ эрдмановскимъ поплавкомъ. Калъ, собранный въ чистыя, широкія банки съ притертой пробкою, предварительно растирался въ нихъ фарфоровымъ пестикомъ до равномѣрной консистенціи, и затѣмъ бралась навѣска стеклянною ложкою въ чашечки изъ пергаментной бумаги. Мочи собиралась вся суточная порція. Въ случаяхъ инфекціонныхъ формъ моча ежедневно изслѣдовалась на бѣлокъ двумя пробами—азотной кислотой и желтою кровяною солью съ уксусной кислотой [3]). Въ тѣхъ случаяхъ, когда моча содержала бѣлокъ и требовалось выдѣлить его, взятая порція кипятилась съ нѣсколькими каплями уксусной кислоты и затѣмъ

---

[1]) Аргутинскій, l, c., стр. 28.

[2]) Липскій. О составѣ сыра и объ усвояемости его азот. частей. Дисс. Спб. 1884, стр. 67.

[3]) Проф. Кошлаковъ. Анализъ мочи. 1887, стр. 19.

фильтровалась, фильтръ затѣмъ промывался дестиллированною водою столько, чтобы довести фильтратъ до первоначальнаго объема. Азотъ экстрактивныхъ веществъ въ мочѣ опредѣлялся по разницѣ между валовымъ азотомъ мочи и азотомъ мочевины. Для осажденія экстрактивныхъ веществъ употреблялась мною фосфоромолибденовая кислота, рекомендованная Thudichum'омъ [1]), которая, не трогая мочевины, осаждаетъ экстрактивныя вещества и между ними, главнымъ образомъ, мочевую кислоту и креатининъ. Методъ этотъ былъ провѣренъ въ клиникѣ профессора Д. И. Кошлакова Евдокимовымъ [2]), Бафталовскимъ [3]), Бушуевымъ [4]) и оказался для этой цѣли вполнѣ пригоднымъ. Такимъ образомъ, слѣдовательно, валовой азотъ мочи опредѣлялся прямо изъ профильтрованной мочи по способу Kjeldahl-Wilfarth'a, азотъ мочевины—изъ мочи послѣ осажденія экстрактивныхъ веществъ также сжиганіемъ по тому же способу. Кромѣ того, мочевина опредѣлялась титровальнымъ способомъ Pflüger'a съ удаленіемъ фосфатовъ и хлоридовъ, какъ это описано у профессора Кошлакова; цифры мочевины, полученныя этимъ способомъ, въ таблицахъ (см. ниже) находятся въ графѣ, озаглавленной «вѣсовыя количества мочевины».

Имѣя дѣло съ бѣлковымъ препаратомъ, я счелъ не лишнимъ слѣдить за возможностью появленія пептона въ мочѣ: при массѣ ежедневныхъ анализовъ, я, къ сожалѣнію, не имѣлъ времени дѣлать ежедневные анализы, поэтому на пептонъ моча изслѣдовалась только въ 5-ти опытахъ, и при томъ по одному разу въ каждый изъ періодовъ наблюденія. Къ 500 к. с. мочи прибавлялось 15 куб. с. насыщеннаго раствора уксусно-кислаго натра, и затѣмъ по каплямъ растворъ полутора-хлористаго желѣза до красно-бураго цвѣта. По нейтрализаціи ѣдкимъ натромъ до слабо-кислой реакціи моча кипятилась и затѣмъ от-

[1]) Thudichum. Grundzüge der anatomischen und klinischen Chemie. 1886

[2]) Евдокимовъ. Опытъ опредѣленія азотистаго обмѣна у человѣка въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ. Дисс. Спб. 1887

[3]) Бафталовскій. Вліяніе различнаго рода пищи на качество и количество азотистаго метаморфоза. Дисс. Спб., 1887.

[4]) Бушуевъ. Матерьялы для сравнительной оцѣнки способовъ удаленія изъ мочи недокисленныхъ веществъ. Врачъ. 1888, № 19.

фильтровывалась отъ образовавшагося осадка: вслѣдъ затѣмъ приливалось 50 к. с. соляной кислоты и растворъ фосфорно-вольфрамовокислаго натра; образовавшійся осадокъ быстро профильтровывался и промывался 5% растворомъ сѣрной кислоты и въ ступкѣ растворялся съ кусками ѣдкаго барита, затѣмъ въ ступку же прибавлялось немного воды. при помѣшиваніи смѣсь подогрѣвалась и снова фильтровалась, фильтратъ служилъ для производства біуретовой реакціи [1]). Мочевая кислота опредѣлялась по способу Haycraft'a, описанному въ русской литературѣ Вальтеромъ [2]); способъ этотъ, по сравненію съ наиболѣе распространеннымъ способомъ Ludwig'a, былъ провѣренъ самимъ Вальтеромъ, и послѣ него Богомоловымъ [3]) и Бафталовскимъ [4]), при чемъ въ особенности послѣдній отдаетъ ему преимущество. Въ своихъ анализахъ я и придерживался главнымъ образомъ его указаній; какихъ-либо провѣрокъ этого способа съ своей стороны я не дѣлалъ, и при титрованіи роданистымъ аммоніемъ объ окончаніи реакціи судилъ по той степени розоваго окрашиванія, которая принята была мною при постановкѣ титра роданистаго аммонія.

Всѣхъ опытовъ относительно полнаго азотистаго обмѣна, какъ въ количественномъ такъ и въ качественномъ отношеніяхъ, было сдѣлано мною 5, причемъ во всѣхъ опытахъ больные въ сущности были на смѣшанной пищѣ. Продолжительность каждаго опыта равнялась 12 днямъ, т. е. онъ слагался изъ 4-хъ контрольныхъ дней, 4-хъ дней питанія щелочными альбуминатами и снова 4-хъ контрольныхъ дней. Выборъ больныхъ, не смотря на то, что для него существовалъ у меня богатый матеріалъ Маріинской больницы, представлялъ всегда извѣстныя затрудненія; я по возможности останавливался всегда

---

[1]) Кошлаковъ l. c., стр. 27.

[2]) Вальтеръ. «Новый способъ опредѣленія мочевой кислоты путемъ титрованія». Врачъ, 1887, № 11.

[3]) Богомоловъ. «Нѣсколько замѣчаній по поводу сравнительнаго опредѣленія мочевой кислоты по способу Hayeraft'a и Ludwig'a». Врачъ, 1887, № 23.

[4]) Бафталовскій. «Способы опредѣленія мочевой кислоты». Врачъ, 1888, №№ 14, 15, 16, 18.

на болѣе интеллигентныхъ субъектахъ для того, чтобы въ своихъ наблюденіяхъ быть въ состояніи разсчитывать на ихъ добросовѣстность и содѣйствіе; приходилось поневолѣ дѣлать иногда поблажки въ томъ отношеніи, что они сами разнообразили свою пищу, но за то подъ тѣмъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы пища эта предварительно показывалась мнѣ для взвѣшиванія и взятія навѣски; въ смыслѣ бдительности ухода мнѣ удавалось обставить своихъ больныхъ весьма хорошо, благодаря персоналу сестеръ общины св. Георгія, работающему въ больницѣ. Мнѣ приходилось бросать уже начатыя наблюденія у тифозныхъ нѣсколько разъ благодаря тому, что больной, поступавшій въ больницу на 8—10-й день заболѣванія, еще съ высокою t°, и потому, казалось, обѣщавшій дать нужные мнѣ 12 дней еще лихорадочнаго состоянія, не оправдывалъ этихъ надеждъ. Я избѣгалъ тифозныхъ съ сильными поносами, съ значительнымъ потемнѣніемъ сознанія изъ-за понятныхъ причинъ— трудности собиранія отдѣльно мочи и кала. Были случаи, что и подобные больные съ проливными поносами кормились мною щелочными альбуминатами, но тогда наблюденій надъ усвояемостью и обмѣномъ не производилось и клиническія исторіи болѣзни ихъ приведены ниже.

Въ этихъ 5-ти наблюденіяхъ вся пища, которую получали больные, ежедневно изслѣдовалась мною на азотъ, такъ что весь рядъ цифръ приведенныхъ ниже въ таблицахъ, принадлежитъ ежедневнымъ анализамъ; исключеніе составляютъ всего 6 анализовъ, въ которыхъ по случайному недосмотру или во время окисленія на сильномъ огнѣ, или вслѣдствіе лопанія колбъ происходила потеря веществъ. Съ мочею и каломъ подобное несчастіе не имѣло значенія, такъ какъ они всегда оставлялись на случай въ запасѣ.

Въ дальнѣйшихъ съ № 6-го наблюденіяхъ пища уже не анализировалась мною, и цифры, приведенныя въ таблицахъ, были высчитаны по среднимъ изъ моихъ предъидущихъ анализовъ. Въ нихъ ежедневно изслѣдовались на азотъ только моча и калъ, и пища только въ тѣхъ случаяхъ, если я не имѣлъ уже готоваго своего анализа ея. Наканунѣ перваго дня наблю

денія больной въ 9-мъ часу вечера послѣ послѣдняго пріема пищи получалъ 20 grm. сухой черники, облитой кипяткомъ, съ прибавкою мелкаго сахара. Утромъ въ 9 часовъ, послѣ выпущенія мочи и клистира, если это оказывалось возможнымъ, взвѣшивался, и съ того момента начиналось уже наблюденіе. Черника давалась мною только въ количествѣ 20 grm., слѣдуя совѣту Алексѣева [1]), въ виду того, чтобы сократить продолжительность выдѣленія ея и тѣмъ сдѣлать разграниченіе болѣе рѣзкимъ. При калѣ твердой консистенціи разграниченіе было легче, въ затруднительныхъ случаяхъ, т. е. при большей продолжительности окраски, я руководствовался совѣтомъ Алексѣева, и если калъ былъ окрашенъ какъ съ поверхности, такъ и снутри, то онъ относился къ предъидущему дню, а тѣ куски кала, которые были окрашены только съ поверхности, къ послѣдующему періоду наблюденія. Черника мною изслѣдована на азотъ только однажды, и потому то же содержаніе азота повторяется безъ измѣненія во всѣхъ таблицахъ, и позволяю себѣ, подобно большинству авторовъ, считать эту погрѣшность маловажною въ виду бѣдности черники бѣлковыми веществами. Теперь перехожу къ своимъ наблюденіямъ.

Наблюденіе 1-е.

Михаилъ Ивановъ (№ 3640), 19 лѣтъ, крестьянинъ, уроженецъ Тверской губерніи, дворникъ, поступилъ въ Маріинскую больницу 9 сентября 1888 года. Діагнозъ—Typhoid.

11-го сентября. 8 день болѣзни. Заболѣлъ за 6 дней до поступленія лихорадочнымъ состояніемъ, общею разбитостью и головною болью. Средняго тѣлосложенія и общаго питанія. На кожѣ груди и живота 3—4 розсолы. Животъ мягкій, неболѣзненный, 1—2 полужидкихъ испражненія за день. Печень по сосковой съ 6 ребра оканчивается съ нижнимъ краемъ лож-

[1]) Алексѣевъ. «Матерьялъ къ усвоенію азота пищевыхъ веществъ при употребленіи кефира». Дисс. Спб. 1888, № 74, стр. 38.

ныхъ реберъ, не прощупывается. Селезенка перкуторно выходитъ за переднюю аксиллярную линію, прощупывается при глубокомъ вздохѣ. Тоны сердца чисты, размѣры нормальны. Въ легкихъ при аускультаціи свистящіе сухіе хрипы въ умѣренномъ количествѣ. Ночи спитъ недурно, сознаніе полное. Жалуется на головную боль и общее недомоганіе.

11-го числа утромъ пульсъ 90, дых. 24, вечер. п. 96, дых. 25. Стула не было, животъ нѣсколько болѣе вздутъ, ночь провелъ недурно.

12-го числа. Утро п. 90, дых. 26, веч. п. 94, дых. 24; языкъ слегка бѣловатъ, одно испражненіе за день. Селезенка прощупывается ясно.

13-го часла. Утро п. 82, дых. 22, веч. п. 86, дых. 22. Два испражненія за день нормальной консистенціи. Легкая испарина ночью. Кашель рѣдкій, сухой, въ легкихъ умѣренное количество хриповъ.

14-го числа. Утро п. 80, дых. 20, веч. п. 76, дых. 20. Общее состояніе вполнѣ удовлетворительно, одно испражненіе за день кашицеобразной консистенціи.

15-го числа. Утро п. 82, дых. 20, веч. п. 80, дых. 20. Чувствуетъ себя бодрѣе. Два испражненія за день кашицеобразной консистенціи, животъ нѣсколько вздутый.

16-го числа. Утро п. 72, дых. 19, веч. п. 74, дых. 19. Два мягкихъ испражненія за день, животъ мягкій. Аппетитъ усиливается.

17-го числа. Утро п. 70, дых. 20, веч. п. 72, дых. 20. Одно испражненіе за день нормальной консистенціи, животъ мягкій, аппетитъ хорошъ. Ѣстъ весьма охотно, особенно кисель съ яичнымъ порошкомъ. Діэта расположена такимъ образомъ, что больной получилъ всю пищу въ 3 пріема—въ 12, 4 и 8 часовъ вечера.

18-го числа. Утро п. 72, дых. 17, веч. п. 73, дых. 17. Одно испражненіе нормальное за день. Самочувствіе вполнѣ хорошо, почти весь день проводитъ на ногахъ.

19-го числа п. 70, дых. 18, веч. п. 72, дых. 18. Одно испражненіе за день, животъ мягкій.

20 числа утромъ п. 68. дых. 17, веч. п. 70, дых. 18. Одно испражненіе за день, животъ мягкій, больной на ногахъ, апетитъ хорошъ.

21 числа утромъ п. 68, дых, 17, веч. п. 72, дых. 18. Два стула полужидкихъ, животъ нѣсколько вздутый; апетитъ хорошъ попрежнему.

22 числа утромъ п. 79, дых. 18. Стула не было. Больной нѣсколько вялъ, чувствуетъ себя утомленнымъ. Животъ мягкій. (См. таблицу 14-ю).

Разсматривая таблицу, мы видимъ, что въ первые контрольные 4 дня введено пищею азота 28,693, усвоено же 23,864, что составляетъ 83%. Таковую величину усвоенія слѣдуетъ признать нормальною. Хаджи [1]), работавшій надъ усвояемостью у тифозныхъ азотистыхъ частей пищи, получалъ въ своихъ 8 опытахъ отъ 75,3 до 91,2% усвоенія въ лихорадочномъ періодѣ, только въ 1 случаѣ, сопровождавшемся сильнымъ поносомъ, имѣлъ 53,8%. Hoesslin [2]), занимавшійся этимъ вопросомъ, нашелъ, что при брюшномъ тифѣ, при умѣренной температурѣ и умѣренныхъ поносахъ, процессы усвоенія совершаются почти такъ-же, какъ и у здоровыхъ.

Количество выведеннаго мочею азота=69.922, такъ что % обмѣна=293%; разница между усвоеннымъ изъ пищи азотомъ и выведеннымъ мочею, т. е. въ данномъ случаѣ убыль азота въ организмѣ=46,058. Соотвѣтственно съ этимъ и потеря въ вѣсѣ за 4 дня составляетъ 1535 gr. Обмѣнъ съ количественной стороны представляется увеличеннымъ, какъ и слѣдовало ожидать у тифознаго въ лихорадочномъ періодѣ. Съ качественной стороны обмѣнъ представляется замѣтно ухудшеннымъ. Если принять количество азота выведеннаго мочею за 100, то на азотъ мочевины придется 82,3%, и на азотъ экстрактивныхъ веществъ 17,6%. Отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины въ среднемъ равняется 1 : 5,0. У

---

[1]) Хаджи. «Къ вопросу объ азотистомъ обмѣнѣ въ качественномъ и количественномъ отношеніяхъ у тифозныхъ и объ усвояемости у нихъ азотистыхъ частей пищи». Дисс. Спб. 1888 № 48.

[2]) Hoeslin. Virchow's Archiv f. Path. Anat. 1882. Bd. 81.

Евдокимова [1]), занимавшагося качественной стороной обмѣна на здоровомъ, но поставленнымъ въ госпитальныя условія и при діэтѣ—молоко, хлѣбъ и чай, отношеніе это получалось въ 2 случаяхъ, гдѣ экстрактивныя вещества осаждались фосфорномолибденовою кислотою, 1 : 7—1 : 18,5. Слѣдовательно и абсолютно (въ среднемъ за 1 день=3,082) и относительно количество экстрактивныхъ веществъ повышено; фактъ этотъ, т. е. увеличеніе количества экстрактивныхъ веществъ въ мочѣ у тифозныхъ, подтвердилъ еще въ 1872 году Hoepfner [2]); мочевая кислота въ томъ числѣ въ сущности не повышена, въ среднемъ 0,759 на 1 день, отношеніе количества ея къ количеству мочевины по вѣсу=1 : 42,8, что близко къ нормальному отношенію 1 : 50 или 1 : 60,0; выдѣленіе ея въ нормальныхъ границахъ констатировано для брюшного тифа нѣкоторыми авторами, такъ Bartels [3]), Бафталовскій [4]). Во 2-й періодъ—въ 4 дня питанія щелочными альбуминатами количество введеннаго азота пищею = 56,077, усвоено же 49,492, % усвоенія = 88,2%. Съ этими днями совпало пониженіе t° до нормы. Суточныя количества мочи увеличились втрое. Выведено мочею за 4 дня = 64,031 азота, изъ нихъ на азотъ мочевины приходится 83,5%, на азотъ экстрактивныхъ веществъ 16,4%, % обмѣна = 129,3%, но и за эти 4 дня, не смотря на большее количество выведеннаго азота, организмъ потерпѣлъ убыль азота въ 14,539. Количественно обмѣнъ, слѣдовательно, понизился, качественно же остался при прежнихъ невыгодныхъ отношеніяхъ. Абсолютное количество экстрактивныхъ веществъ приходится на 1 день 2,438, отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины = 1:5,1. Отношеніе мочевой кислоты къ мочевинѣ по вѣсу = 1:35,7.

Въ дальнѣйшіе 4 контрольные дня, когда t° была уже вполнѣ

---

[1]) Евдокимовъ, l. c. стр. 40.

[2]) Hoepfner. De l'urine dans quelques maladies fébriles. 1872. Thèse.

[3]) Bartels Deutsch. Archiv f. klin. Med., т. I, взято отъ Лейбе и Залковскаго. Ученіе о мочѣ, переводъ Щербакова. Спб. 1884, стр. 783.

[4]) Бафталовскій. «Способы опредѣленія мочевой кислоты». Врачъ. 1888, № 18, стр. 341.

безлихорадочною, количество введеннаго азота поднялось значительно, = 111,381, усвоено изъ него = 104,436, что составитъ 93,7%, т. е. усвоеніе слѣдуетъ признать совершенно нормальнымъ. Выведено азота мочею, не смотря на увеличившееся вдвое введеніе его только 47,075, % обмѣна значительно упалъ, на 45%, соотвѣтственно тому уже получилась задержка азота въ организмѣ, равная = 57,361.

Вѣсъ прибылъ на 820 gr.; качественно обмѣнъ при томъ значительно улучшился, абсолютное количество экстрактивныхъ веществъ = 1,123 pro die, отношеніе азота ихъ къ азоту мочевины въ среднемъ = 1.10,1.

Сравнивая всѣ три періода между собою, мы относительно хода усвоенія видимъ, что % его послѣдовательно повышался сообразно съ ходомъ температуры; въ первый періодъ, лихорадочный, онъ относительно меньшій, и въ послѣдній, абсолютно безлихорадочный, безусловно нормальный. Количество кала по отношенію къ количеству принятой пищи въ двухъ періодахъ почти одинаково, именно 4% съ дробью. Обмѣнъ веществъ количественно точно также шелъ соотвѣтственно ходу инфекціоннаго процесса, въ началѣ въ лихорадочномъ періодѣ представлялся усиленнымъ, далѣе же, не смотря на то, что количество усвоеннаго азота по періодамъ возростало вдвое, обмѣнъ рѣзко падалъ. Что высокая t° тѣла всегда повышаетъ обмѣнъ, подтверждается большинствомъ авторовъ, какъ относительно инфекціонныхъ лихорадокъ, такъ и при искуственно вызываемой. Это подтверждаютъ работы Moos [1]), Naunyn'a [2]), Senator'a [3]), Unruh [4]), Хаджи Bartels'a Hoepfner'a [5]), Костюрина [6]), Чи-

---

[1]) Ueber den Harnstoff und kochsalz-gehalt des Urins bei verschied. Krankheiten, insbesonder bei Typhus Zeitschrift f. rat. Medizin. 1855. Bd. 7.

[2]) Naunyn. Archiv f. experiment Pathologie. 1884. Bd. 18.

[3]) Unruh. Ueber Stickstoffausscheidung bei fieberhaften krankheiten. Virchow's Archiv 1869.

[4]) Senator. Untersuchungen ueber den fieberhaften u. seine Behandlung. 1873, стр. 90.

[5]) Hoepfner. De l'urine dans quelques malades fébrile. Thèse. 1872.

[6]) Костюринъ. Врачъ, 1883, стр. 147.

Наблюденіе 1-ое.

Михаилъ Ивановъ. Typhoid.

ТАБЛИЦА XIV.

Сентябр.	Вѣсъ.	Температура.	Черника.	Азотъ ея.	Молоко въ граммахъ.	Азотъ его.	Бульонъ въ граммахъ.	Азотъ его.	Будка.	Азотъ ея.	Овсянка.	Азотъ ея.	Молочный супъ.	Азотъ его.	Манная каша.	Азотъ ея	Клюквенный кисель.	Азотъ его.	Бульонъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Клюквенный кисель съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Чай.	Вода.	Весь приходъ азота.
11	55.895	у в. 38.6—39.0	20	0.092	810	4.746	360	0.615	—	—	246	0.258	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	250	5.711
12	55.590	38.7—39.3	—	—	1177	6.967	362	0.627	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	250	7.594
13	54.975	38.1—38.7	—	—	1139	6.939	244	0.521	—	—	264	0.276	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	250	7.736
14	54.465	38.6—37.6	—	—	1145	6.970	357	0.682	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	250	7.652
среднее	55.231																										7.173
сумма																											28.693
15	54.360	38.0—37.6	20	0.092	973	5.740	—	—	118	2.453	—	—	—	—	—	—	—	—	262	2.125 (16.13 пор.)	—	—	—	—	900	100	10.410
16	54.875	37.4—37.7	—	—	582	3.387	—	—	88	1.902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	380	3.266 (24.8 пор.)	411	1.868	900	150	10.423
17	54.875	37.4—36.8	—	—	583	3.343	—	—	87	1.879	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1076	7.992 (60.7 пор.)	548	2.335	1200	250	15.549
18	55.385	36.8—36.9	—	—	643	3.735	—	—	302	5.870	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1107	8.222 (62.43 пор.)	403	1.868	1200	225	19.695
среднее	54.874																										14.019
сумма																											56.077
19	55.795	36.9—36.7	20	0.092	558	3.205	—	—	410	7.970	—	—	1916	11.487	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1200	250	22.754
20	55.895	36.8—36.9	—	—	608	3.562	—	—	341	7.394	—	—	1915	11.491	—	—	282	0.045	—	—	—	—	—	—	1800	200	22.492
21	55.905	36.8—37.5	—	—	—	—	—	—	687	14.279	279	0.293	1980	13.279	920	5.425	—	—	—	—	—	—	—	—	1200	200	33.276
22	56.615	37.7—37.9	—	—	—	—	—	—	655	12.991	248	0.257	1995	13.478	1040	6.133	—	—	—	—	—	—	—	—	1200	200	32.859
среднее	56.052																										27.843
сумма																											11.381

Сентябр.	Моча. Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ мочи.	Азотъ мочевины.	Вѣсовое количество мочевины.	Вѣсовое количество мочевой кислоты.	Азотъ ея.	Азотъ экстрактивныхъ веществъ.	Отношеніе N экстрактивныхъ веществъ къ N мочевины.	Отношеніе мочевой кислоты къ мочевинѣ по вѣсу.	Калъ.	Азотъ его.	Усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыло или убыло азота.	% обмѣна.	Лѣченіе.
11	635	1.022	к.	нѣтъ.	нѣтъ.	17.327	14.204	30.423	0.641	0.213	3.121	1:4.5	1:47.4	—	—	5.711		—11.616		
12	865	1.024	к.			17.420	14.045	30.102	0.802	0.266	3.375	1:4.1	1:37.5	86	1.394	6.200		—11.220		Ледъ на голову.
13	725	1.027	к.			17.727	13.895	29.871	0.577	0.192	3.832	1:3.6	1:51.7	101	1.554	6.182	83.1%	—11.545	293.0%	Обтираніе acet. aron
14	795	1.027	к.			17.448	15.449	35.238	1.018	0.338	1.999	1:7.7	1:34.6	102	1.881	5.771		—11.677		Chinin g. III s. 2.
среднее	760	1.025				17.480	14.398	31.408	0.759		3.082	1:5.0	1:42.8			5.966				Ванна + 28°.
сумма						69.922	57.593				12.329				4.829	23.864		—46.058		
15	895	1.024	к.	нѣтъ.	нѣтъ.	17.944	15.392	33.741	0.728	0.242	2.552	1:6.0	1:46.3	129	2.279	8.131		— 9.813		
16	1470	1.011	к.			16.642	13.656	29.253	0.931	0.310	2.986	1:4.5	1:31.4	157	2.674	7.749		— 8.893		
17	2580	1.006	н.			14.956	12.162	26 058	1.957	0.651	2.794	1:4.3	1:40.0	37	0.716	14.883	88.2%	-- 0.123	129.3%	Ac. mur. dil.
18	2155	1 007	н.			14.489	12.270	26.991	1.071	0.356	2.219	1:5.5	1:25.2	42	0.916	18.779		+ 4.290		
среднее	1775	1.012				16.008	13.370	29 011	1.172		2.438	1:5.1	1:35.7			12.375				
сумма						64.031	53.480				10.551				6.585	49.492		—14.539		
19	2275	1.006	н.	нѣтъ.	нѣтъ.	11 581	10.088	21.612	0.635	0.211	1.493	1:6.7	1:34.0	68	1.671	21.083		+ 9.502		
20	2035	1.008	слк.			13.391	12.065	25.874	0.736	0.245	1.326	1:9.1	1:35.1	107	2.113	20.379		+ 6.988		
21	2520	1.005	н.	нѣтъ.	нѣтъ.	11 918	10.960	23.490	0.682	0.227	0.958	1:11.4	1:34.4	208	3.161	30.115	93.7%	+18.197	45.0%	Безъ лекарствъ.
22	2505	1.005	н.			10.185	9.471	20.290	0.284	0.094	0.714	1:13.2	1:71.4	—	—	32.859		+22.674		
среднее	2334	1.006				11.769	10.646	22 816	0.584		1.123	1:10.1	1:43.7			26.109				
сумма						47.075	42.584				4.491				6.945	104.436		+57.361		

стовича [1]) и др. Мнѣніе это, однако, раздѣляется не всѣми; я приведу Robin'a [2]), который говоритъ, что у тифозныхъ онъ рѣдко находилъ количество мочевины выше нормы, обыкновенно же ниже ея, и что вообще въ тифѣ при высокой t° количества мочевины малы. Количество выводимаго мочею азота падаетъ, и въ первый періодъ организмъ терпитъ значительную убыль въ азотѣ, во второмъ періодѣ убыль есть, но значительно меньшая, она падаетъ вдвое, и только въ 3-мъ періодѣ замѣчается зато относительно высокая задержка азота въ организмѣ. Соотвѣтственно съ этимъ идетъ и вѣсъ больнаго. Что прибыль вѣса не можетъ быть отнесена на счетъ задержки воды въ организмѣ, ясно уже изъ того, что весь этотъ періодъ суточныя количества мочи значительно повышены. Качественно обмѣнъ въ лихорадочномъ періодѣ представлялся, какъ и слѣдовало ожидать, пониженнымъ, количество экстактивныхъ в—въ повышено какъ абсолютно, такъ и относительно, только въ послѣднемъ періодѣ качественно обмѣнъ становится значительно выше.

Такимъ образомъ по отношенію къ щелочному альбуминату видимъ, что усвоеніе его было не дурно, что кишечникъ не далъ ни малѣйшихъ уклоненій отъ нормы и отъ предъидущаго состоянія, что онъ переносился больнымъ хорошо и больной употреблялъ его въ пищу вполнѣ охотно, и быть можетъ быстрое повышеніе задержки азота въ тѣлѣ можетъ быть отнесено отчасти къ предшествовавшему питанію богатою азотомъ пищею.

Наблюденіе 2-е.

Афимья Родіонова (№ 257), 35 лѣтъ, крестьянка, уроженка Тверской губерніи, няня, въ С.-Петербургѣ 13 лѣтъ, поступила въ Александринскую женскую больницу 17 августа 1888 года, съ діагнозомъ Pneumonia chronica bacillaris.

Начала кашлять съ весны 1888 года, кровохарканья не было никогда. Съ середины іюля начали появляться частые поносы,

---

[1]) Чистовичъ. Еженед. клин. газета, 1886, № 19.

[2]) Robin. Essai d'urologie clinique. La fièvre typhoide. Paris.

лихорадочное состояніе, кашель усилился. Въ настоящее время жалуется на кашель, боли въ груди, поносы. Наслѣдственности нѣтъ, тяжелыхъ болѣзней не переносила никакихъ.

Исхудалый субъектъ, пониженнаго общаго питанія. Перкуссія грудной клѣтки даетъ надъ и подъ правою ключицею до 2-го ребра притупленный тонъ, подъ лѣвою ключицею уменьшенная звучность; сзади въ правой надлопаточной ямкѣ тупость тона. Аускультація даетъ спереди въ правой верхушкѣ еще сохраненный везикулярный характеръ дыханія, масса звучныхъ мелкопузырчатыхъ влажныхъ хриповъ, сзади въ надлопаточной ямкѣ выдыхъ продолженный, рѣзкій, и хрипы того же калибра. Въ лѣвой верхушкѣ ослабленное дыханіе. Кашель не особенно частый мокрота слизисто-гнойная въ небольшомъ количествѣ, при микроскопическомъ изслѣдованіи даетъ Коховскія палочки. Сердце размѣры нормальны, тоны чисты, животъ впалый, чувствительный при давленіи въ правой подвздошной впадинѣ, при поступленіи поносъ до 10 разъ въ сутки. Полная потеря апетита. Печень, селезенка нормальны. Потѣетъ ежедневно, но въ небольшомъ количествѣ. Слабость, съ трудомъ встаетъ съ постели.

Терапія—Thymol gix Plumbi acet ℈j Ext. opii aq. giv на 40 пилюль s. 5 разъ по 1 пилюлѣ. Морфій.

24 августа. Кашель замѣтно рѣже, мокроты мало. За сутки прослабило 1 разъ. Животъ впалый, чувствительный.

25 августа. Прослабило 3 раза, испражненія полужидкой консистенціи.

26 августа. Прослабило 3 раза совершенно жидко, животъ впалый. Апетитъ плохъ, ѣстъ болѣе по принужденію.

27 августа. 4 жидкихъ испражненія за день, животъ чувствительный при давленіи. Кашель въ той же степени, съ небольшимъ выдѣленіемъ мокроты. Слабость, мало встаетъ съ кровати.

28 августа. 4 жидкихъ испражненія за день, остальное in statu quo.

29 августа. 2 испражненія за день, менѣе жидкихъ, животъ чувствителенъ при давленіи, впалый, мягкій, апетитъ будто нѣсколько прибавился, ѣстъ сама охотнѣе. Кашель in statu quo.

30 августа. За сутки не было стула. Животъ не вздутый, чувствительный при давленіи. Ясно выраженное чувство зноба. Аускультація даетъ въ правой верхушкѣ обильные звучные хрипы.

31 августа. Снова 3 раза прослабило жидко. Кашель не частый. Знобы ежедневные.

1 сентября. Поносъ чаще, испражненія съ примѣсью слизи, съ натугами. Въ толстыхъ кишкахъ прощупываются каловыя массы. Апетитъ снова сталъ хуже. Утромъ былъ данъ пріемъ ol. ricini.

2 сентября. За всѣ сутки стула не было. Жалоба на чувство холода. Потѣла ночью въ 1-й разъ болѣе обильно. Кашляетъ преимущественно по утрамъ, мокроты мало. Силы упали нѣсколько болѣе.

3 сентября. Снова 4 раза слабило жидко, въ испражненіяхъ примѣсь слизи, животъ нѣсколько вздутый, чувствительный при давленіи въ обѣихъ подвздошныхъ впадинахъ.

4 сентября. 1 разъ слабило жидко, слизи нѣтъ, знобъ выраженъ ясно. При аускультаціи подъ правой лопаткою свѣжіе крепитаціозные хрипы (см. таблицу 15-ю).

Въ первомъ періодѣ введено азота 37,965, усвоено же 29,066, такъ что процентъ усвоенія получается невысокій = 76,5%. Выведено же мочею 30,373. Процентъ обмѣна является повышеннымъ, выше 100. Изъ 30,373 выведенныхъ мочею на долю мочевины падаетъ 89%, и на долю продуктовъ, не дошедшихъ до полнаго окисленія, 11%, такъ что отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины въ среднемъ = 1 : 8,2. количество экстрактивныхъ веществъ въ среднемъ на день = = 0,833, въ результатѣ, очевидно, организмъ прибавлялъ своего азота на счетъ распада бѣлковой субстанціи; убыль за 4 дня = = 1,307. Соотвѣтственно этому было и паденіе вѣса.

Въ бѣлковомъ періодѣ введено азота 32,523, усвоено 25,186, процентъ усвоенія нѣсколько поднялся, на 1%. Выведено мочею азота 25,227, изъ этого количества падаетъ на мочевину 93,9%, и на долю экстрактивныхъ веществъ 6,0%. Количество экстрактивныхъ веществъ за день въ среднемъ = 0,385, слѣ-

довательно. качественно обмѣнъ значительно улучшился, отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины стало вдвое меньше, какъ 1 : 16,0. Относительно же обмѣна веществъ организмъ въ сущности пришелъ въ эти дни въ состояніе почти полнаго азотистаго равновѣсія, обмѣнъ = 100,3%; убыль азота равнялась незначительной цифрѣ 0,071. То-есть весь обмѣнъ происходилъ на счетъ межтканнаго, циркулирующаго бѣлка. Вѣсъ за эти 4 дня далъ также только небольшое уменьшеніе въ 135 grm.

Въ третій періодъ введено азота 25.224, усвоено 17,404, усвоеніе замѣтно понизилось, на 69%. Выведено мочею 18,471 азота, изъ нихъ азота мочевины 87,5%, и азота экстрактивныхъ веществъ 12,4%. Обмѣнъ веществъ снова повысился до 106,1%, качественно снова значительно ухудшился. Отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины стало 1 : 7,3. Въ результатѣ снова потеря тканеваго бѣлка, за 4 дня равная 1,067 азота; вѣсъ упалъ на 405 grm.

Сравнивая всѣ три періода между собою, видимъ, что усвоеніе вначалѣ первые 4 дня при смѣшанной госпитальной пищѣ было замѣтно понижено, = 76,5%, что находитъ себѣ объясненіе какъ въ лихорадочной t° нашей больной, такъ и въ состояніи ея кишечника; послѣдніе—3-й и 4-й дни наблюденія бывшій у нея и до того поносъ усилился, и испражненія стали чаще и совершенно жидкой консистенціи. Приблизительно такую же величину усвоенія мы находимъ и у другихъ авторовъ, наблюдавшихъ азотистый обмѣнъ у чахоточныхъ, напримѣръ у Курлова [1]) въ періоды до кормленія мяснымъ порошкомъ, гдѣ больной былъ на второй ординарной порціи. Во второй періодъ при кормленіи альбуминатами процентъ усвоенія нѣсколько повысился, именно на 0,9%, поносъ не усилился, напротивъ того, испражненія стали нѣсколько рѣже и менѣе жидкой консистенціи, изслѣдованіе живота не давало ни вздутости, ни большей противу прежнихъ дней чувствительности. Больная принимала

---

[1]) Курловъ. »Усвоеніе и обмѣнъ азотистыхъ веществъ при кормленіи чахоточныхъ по способу Debowe'a». Дисс. 1886, стр. 56.

Наблюденіе 2-е.

Афимья Родіонова. Pneumonia chronica.

ТАБЛИЦА XV.

Августъ.	Температура.	Вѣсъ.	Чернина.	Азотъ ея.	Рулетъ.	Азотъ ея.	Супъ 2 порціи.	Азотъ его.	Вареная говядина.	Азотъ ея.	Котлеты.	Азотъ ея.	Поджарка.	Азотъ ея.	Рисовая каша.	Азотъ ея.	Клюквенный киселъ.	Азотъ его.	Ватрушка.	Азотъ ея.	Жареная говядина.	Азотъ ея.	Гречневая размазня.	Азотъ ея.	Овсянка.	Азотъ ея.	Супъ съ яичн. порошкомъ.	Азотъ его.	Киселъ съ яичн. порошкомъ	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Всего введено азота.	Ч а й.
24	39.2—38.6	38.900	20	0.097	149	2.873	281	0.445	49	2.097	102	4.066	52	0.336	—	—	—	—	—	—	—	—	52	0.392	—	0.609	—	—	—	—	—	—	10.306	620
25	38.4—37.8	38.695	—	—	106	1.993	392	0.516	41	2.017	—	—	—	—	247	1.427	—	—	98	2.762	—	—	—	—	311	—	—	—	—	—	—	—	9.324	570
26	38.5—38.0	38.595	—	—	102	2.289	308	0.529	53	2.115	39	1.312	19	0.123	—	—	—	—	119	2.935	—	—	174	1.142	—	—	—	—	—	—	—	—	10.438	540
27	38.2—37.7	38.080	—	—	104	2.252	366	0.832	44	2.021	51	2.144	20	0.134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	362	0.514	—	—	—	—	—	—	7.897	660
	среднее	38.567																															9.491	
	сумма																																37.965	
28	37.5—38.0	38.480	20	0.097	62	1.222	319	0.645	41	2.008	21	0.724	8	0.051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	2.834 (21.6 пор.)	250	1.868	9.449	560
29	37.3—38.2	38.375	—	—	69	1.342	—	—	—	—	42	1.392	14	0.089	—	—	—	—	—	—	40	2.094	—	—	—	—	146	1.542 (11.7 пор.)	—	—	220	1.440	7.899	630
30	37.0—38.9	38.265	—	—	94	1.889	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	1.592	—	—	—	—	183	1.417 (10.76 пор.)	290	2.834 (21.6 пор.)	—	—	7.732	630
31	38.0—37.7	38.260	—	—	90	1.772	—	—	—	—	36	1.182	36	0.238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	1.417 (10.76 пор.)	332	2.833 (21.6 пор.)	—	—	7.443	750
	среднее	38.345																															8.131	
Сентябрь	сумма																																32.523	
1	36.4—38.9	38.160	20	0.097	76	1.498	179	0.361	25	1.170	—	—	—	—	—	—	307	0.568	—	—	50	2.660	64	0.418	—	—	—	—	—	—	—	—	6.772	700
2	37.0—38.3	37.955	—	—	25	0.472	175	0.352	25	1.270	—	—	—	—	—	—	371	0.687	—	—	52	2.608	—	—	82	0.161	—	—	—	—	—	—	5.550	750
3	36.9—37.8	38.060	—	—	76	1.314	162	0.351	33	1.526	—	—	—	—	—	—	43	0.079	—	—	50	2.622	70	0.420	—	—	—	—	—	—	—	—	5.312	520
4	36.9—38.6	37.755	—	—	73	1.290	319	0.645	34	1.541	—	—	—	—	—	—	324	0.600	—	—	50	2.344	—	—	96	0.170	—	—	—	—	—	—	6.590	650
	среднее	37.982																															6.306	
	сумма																																25.224	

Августъ.	Мочи. Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ.	Азотъ мочевины.	Вѣсовое количество мочевины.	Вѣсовое количество мочевой кислоты.	Азотъ ея.	Азотъ экстрактивныхъ веществъ.	Отношеніе азота экстрактивныхъ вещ. къ азоту мочевины.	Отношеніе мочевой кислоты къ мочевинѣ по вѣсу.	Кала.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.
24	1310	1.011	нейтр. слабо-кислая	нѣтъ	нѣтъ	9.349	8.517	18.229	0.739	0.246	0.832	1:10.2	1:24.6	98	1.681	8.625		—0.724	
25	955	1.010				7.017	6.316	13.246	0.563	0.187	0.701	1:9.01	1:23.5	281	2.146	7.178		+0.161	
26	940	1.013				6.741	5.779	12.408	0.458	0.152	0.962	1:6.0	1:27.1	397	3.018	7.420		+0.679	
27	795	1.016				7.266	6.429	13.776	0.285	0.094	0.837	1:7.6	1:48.3	580	2.054	5.843	76.5	—1.483	104.5
						7.593	6.760	14.415	0.486		0.833	1:8.2	1:30.9						
						30.373	27.041	57.659	1.945		3.332				8.899	29.066		—1.307	
28	570	1.014	нейтральная	нѣтъ	нѣтъ	5.662	5.295	11.357	0.526	0.175	0.367	1:14.4	1:21.5	516	3.217	6.232		+0.570	
29	805	1.011				5.984	5.674	12.155	0.599	0.199	0.310	1:18.3	1:20.5	218	1.018	6.881		+0.897	
30	920	1.009				6.529	6.211	13.299	0.519	0.172	0.318	1:19.5	1:25.6	—	—	7.732		+1.203	
31	815	1.012				7.082	6.545	14.014	0.481	0.160	0.545	1:12.0	1:29.1	490	3.102	4.341	77.4	—2.741	100.3
						6.314	5.931	12.706	0.531		0.385	1:16.0	1:24.1						
						25.257	23.725	50.825	2.125		1.540				7.337	25.186		—0.071	
1	480	1.016	нейтр. слабо-кислая	нѣтъ	нѣтъ	4.983	4.352	9.318	0.174	0.057	0.631	1:6.9	1:53.5	617	3.568	3.204		—1.799	
2	540	1.012				4.891	4.184	8.959	0.239	0.079	0.707	1:5.9	1:37.5	—	—	5.550		+0.559	
3	465	1.012				4.286	4.034	8.656	0.298	0.098	0.352	1:11.4	1:29.0	618	3.947	2.365		—1.921	
4	422	1.015				3.311	3.604	7.713	0.196	0.065	0.707	1:5.1	1:39.3	64	0.305	6.285	69	+1.974	
						4.618	4.168	8.061	0.227		0.574	1:7.3	1:39.8						
						18.471	16.174	34.646	0.907		2.397				7.820	17.404		—1.067	106.1

ихъ даже нѣсколько охотнѣе, то-есть, съ моей стороны требовалось менѣе настойчивости въ виду ея плохого аппетита, чтобы заставлять ее принимать пищу. Усвоеніе въ послѣдующіе дни вновь стало значительно хуже, упало на 8,4% при поносѣ съ характеромъ colit'a. Обмѣнъ веществъ, повышенный въ контрольные дни, сталъ въ бѣлковые дни равнымъ 100, и притомъ качественно значительно улучшился, отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины, бывшее въ контрольные дни какъ 1 : 8,2 и 1 : 7,3, стало какъ 1 : 16,0, т. е. вдвое лучше. Въ сущности обмѣнъ веществъ выражался у больной абсолютными не высокими цифрами продуктовъ окисленія, что находитъ себѣ прямое объясненіе въ малыхъ количествахъ принятой ею пищи. Всѣ три періода организмъ терпѣлъ убыль азота на счетъ распаденія бѣлковыхъ тканей самого организма, конечно, но въ бѣлковые дни убыль эта свелась почти на нуль, въ среднемъ получилось почти азотистое равновѣсіе. Вѣсъ соотвѣтственно этому за бѣлковый періодъ далъ наименьшую потерю, равную 135 grm., противъ 820 и 405 за контрольные періоды.

Абсолютныя количества мочевины замѣтно понижены, отношенія же мочевой кислоты къ мочевинѣ почти все время повышены противъ нормы. Суточныя количества мочи въ общемъ также понижены, и шли въ сущности у нашей больной въ извѣстной зависимости отъ количества и интензивности поносовъ. Въ общемъ у больной съ хронической пнеймоніей въ лихорадочномъ періодѣ, при затяжномъ поносѣ, когда есть основаніе предполагать и казеозный энтеритъ, щелочные альбуминаты въ смѣшанной пищѣ переносились недурно, они дали хотя и незначительное увеличеніе процента усвоенія, противъ госпитальной пищи контрольныхъ дней, уменьшили обмѣнъ съ количественной стороны, и съ качественной замѣтно улучшили его.

Наблюденіе 3-е.

Макаръ Кириловъ (№ 3033), 15 лѣтъ, крестьянинъ, маляръ, уроженецъ Костромской губерніи, въ С.-Петербургѣ 3 мѣсяца, поступилъ въ больницу 13 іюля 1888 года.

Діагнозъ — Hysteria.

4 іюля выписался изъ Маріинской больницы послѣ брюшного тифа. Тѣлосложенія и питанія ниже средняго. Кожа и слизистыя оболочки блѣдны. Языкъ влажный, обложенный. Изслѣдованіе легкихъ даетъ повсюду везикулярное дыханіе. Размѣры сердца не увеличены, 2 тонъ у верхушки слегка акцентированъ. Печень по сосковой съ 7 ребра слегка выдается изъ подъ края реберъ. Селезенка—верхній край на 8-мъ ребрѣ, нижняя граница неопредѣлима. Животъ мягкій, чувствительный при давленіи въ области пупка; въ началѣ были поносы, въ небольшой степени продолжающіеся до сихъ поръ; за эти сутки 1 полужидкій стулъ. Боли въ животѣ. Ежедневные приступы большой истеріи съ періодами эпилептоформеннымъ и періодомъ большихъ движеній. Объективно анестезія conjunctivae на обоихъ глазахъ, слизистой оболочки рта и языка.

Часто рвота во время припадковъ. Боли самостоятельныя, и при давленіи на нижнюю грудную часть позвоночника, на межреберные нервы у ложныхъ реберъ и въ epigastrium. Нажатіе на лѣвый hypochondrium болѣзненно, но припадка не останавливаетъ. Иногда клоническія подергиванія мышцъ, шеи и живота лишь прежде припадковъ за $^1/_2$ часа. Не гипнотизируется. Апетитъ пониженъ, ѣстъ мало, неохотно, пьетъ много.

4 октября. 2 полужидкихъ стула за день, припадокъ былъ.

5—6 октября. Стула не было. Припадки ежедневные, но оба дня безъ рвоты. Животъ мягкій, давленіе въ подложечной области чувствительно.

7 октября. 1 нормальный стулъ за день. Припадка не было.

8—9 октября. Снова 2 полужидкихъ испражненія за день. Животъ нѣсколько болѣе вздутъ, чувствителенъ при давленіи. Едва замѣтные отеки на вѣкахъ. Припадокъ.

Наблюденіе 3-е.

Макаръ Кириловъ. Hysteria.

ТАБЛИЦА XVI.

Октябрь.	Температура.	Вѣсъ.	Черника.	Азотъ ея.	Булка.	Азотъ ея.	Полуфунтовый хлѣбъ.	Азотъ его.	Супъ 2-й порціи.	Азотъ его.	Котлета.	Азотъ ея.	Подливка.	Азотъ ея.	Рисовая каша.	Азотъ ея.	Супъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Киселъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Всего введено азота.	Чай.
3	37.1—37.4	37.870	20	0.097	—	—	208	3.936	266	0.361	87	3.217	22	0.108	—	—	—	—	—	—	—	—	7.71	1150
4	37.5—37.7	37.875	—	—	90	1.596	383	5.246	424	0.605	—	—	—	—	392	1.928	—	—	—	—	—	—	9.375	1200
5	37.6 - 38.0	38.285	—	—	110	1.804	377	5.221	361	.487	99	3.688	17	0.098	377	1.851	—	—	—	—	—	—	13.149	1250
6	37.4—37.5	38.49	—	—	112	2.179	185	3.522	380	0.505	—	—	—	—	446	2.314	—	—	—	—	—	—	8.520	1170
	среднее	38.130																					9.691	
	сумма																						38.763	
7	38.0—37.8	38.185	20	0.097	190	2.804	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	414	2.247 (17.1 пор.)	200	5.642 (42.9 пор.)	—	—	10.790	1225
8	37.3 - 37.0	38.140	—	—	301	6.119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390	2.217 (17.1 пор.)	190	5.523 (42.0 пор.)	—	—	13.859	1170
9	37.5—37.8	38.080	—	—	90	1.691	185	3.646	—	—	—	—	—	—	—	—	495	4.069 (30.9 пор.)	120	3.097 (23.6 пор.)	—	—	12.503	1150
10	37.5—38.1	38.190	—	—	90	1.691	185	3.646	—	—	—	—	—	—	—	—	490	4.247 (32.3 пор.)	67	1.841 (14.0 пор.)	120	0.934	12.359	1280
	среднее	38.149																					12.378	
	сумма																						49.511	
11	37.3 37.0	38.010	20	0.097	75	1.507	165	3.254	579	0.881	54	2.012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.756	1360
12	37.0—37.4	37.925	—	—	90	1.618	150	3.346	560	0.838	—	—	—	—	260	1.317	—	—	—	—	—	—	7.119	1250
13	37.1—38.0	37.740	—	—	90	1.618	95	1.878	564	0.832	—	—	—	—	347	1.757	—	—	—	—	—	—	6.085	1480
14	37.8—37.3	37.680	—	—	100	1.818	215	3.823	514	0.817	130	4.286	37	0.212	—	—	—	—	—	—	—	—	10.956	1375
	среднее	37.839																					7.979	
	сумма																						31.916	

Октябрь.	Моча. Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ.	Азотъ мочевины.	Вѣсовое количество мочевины.	Вѣсовое количество мочевой кислоты.	Азотъ ея.	Азотъ экстрактивныхъ веществъ.	Отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины	Отношеніе мочевой кислоты къ мочевинѣ по вѣсу.	Калъ.	Азотъ его.	Усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыло или убыло азота.	% обмѣна.	Лѣченіе.
3	2100	1.009	слабо-кислая.	едва замѣтная муть.	нѣтъ.	9.916	8.350	18.050	0.799	0.266	0.566	1 : 14.7	1 : 22.6	118	0.968	6.751		— 2.165		Цинкъ. Гальванизація позвоночника.
4	1165	1.013				9.190	8.862	19.272	0.687	0.228	0.328	1 : 27.0	1 : 28.0	191	2.443	6.932	91.2%	— 2.228	112.4%	
5	2060	1.009				10.259	9.702	20.916	0.732	0.244	0.557	1 : 17.4	1 : 28.5	—	—	13.149		+ 2.890		
6	2470	1.007				11.374	10.817	23.194	0.939	0.312	0.557	1 : 19.4	1 : 24.7	—	—	8.520		— 2.854		
	1948	1.009				9.935	9.434	20.358	0.789		0.502	1 : 19.6								
						39.739	37.731	81.432	3.157		2.008				3.411	35.352		— 4.387		
7	2395	1.007	слк.	едва замѣтная муть.	нѣтъ.	11.533	10.894	23.147	1.468	0.489	0.639	1 : 17.0	1 : 15.8	59	0.466	10.324		— 1.209		
8	1775	1.011	нейтральная.			10.317	9.836	19.702	0.982	0.330	0.481	1 : 20.4	1 : 20.0	118	1.067	12.792	92.1%	+ 2.475	102.1%	
9	1170	1.013				10.254	9.834	19.656	0.846	0.281	0.420	1 : 23.4	1 : 23.2	141	1.146	11.357		+ 1.103		
10	1980	1.011				14.489	13.982	28.502	0.939	3.331	0.507	1 : 27.6	1 : 30.3	185	1.194	11.165		— 3.324		
	1830	1.010				11.648	11.136	22.752	1.059		0.512	1 : 22.1								
						46.593	44.546	91.007	4.235		2.047				3.873	45.638		— 0.955		
11	2180	1.009	н.	ясно замѣтная муть.	нѣтъ.	12.069	11.642	23.544	0.954	0.318	0.427	1 : 27.2	1 : 24.7	233	2.805	4.951		— 7.118		
12	1865	1.010	слк.			10.689	10.273	20.328	0.744	0.248	0.416	1 : 24.7	1 : 27.3	102	1.110	6.009	80.7%	— 4.680	169.5%	
13	2055	1.008	слк.			9.484	8.963	18.084	0.977	0.325	0.521	1 : 17.2	1 : 18.5	116	1.156	4.929		— 4.653		
14	2735	1.008	слк.			11.418	10.841	22.274	1.304	0.435	0.577	1 : 18.8	1 : 17.1	113	1.096	9.860		— 1.558		
	2209	1.009				10.915	10.429	21.057	0.995		0.485	1 : 21.9								
						43.660	41.719	84.230	3.979		1.941				6.167	25.749		—17.911		

P. S. Выпивалъ воды ежедневно отъ 1000 до 1500 к. с.

10 октября. Языкъ обложенный, 2 полужидкихъ испражненія за день. Припадокъ.

11 октября. 2 полужидкихъ испражненія за день. Урчаніе въ правой подвздошной впадинѣ. Приступы ежедневные, сегодня особенно сильный, со рвотою.

12—13 октября. 1 полужидкій стулъ за день. Языкъ обложенный. Сильный припадокъ безъ рвоты.

14 октября. Апетитъ все плохой, ѣстъ попрежнему неохотно. Животъ не вздутый. Чувствительныя точки тѣ же. Припадокъ довольно сильный, со рвотою. (См. таблицу 16-ю).

Въ первый контрольный періодъ введено азота въ пищѣ 38,763, усвоено 35,352, процентъ усвоенія будетъ 91,2%. Обмѣнъ веществъ равняется 112,4%. За 4 дня убыль азота въ организмѣ=4,387. Въ 39,739 выведеннаго мочею азота на долю мочевины падаетъ 94,9%, и на долю экстрактивныхъ веществъ 5,0%, отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины въ среднемъ=1 : 19,6, въ среднемъ количество экстрактивныхъ веществъ на 1 день=0,502.

Въ бѣлковый періодъ введено азота 49,511, усвоено 45,638, что составитъ процентъ усвоенія 92,1%. Азотистый метаморфозъ количественно нѣсколько понизился, до 102,1%. Изъ 46,593 азота, выведеннаго мочею, на долю мочевины приходится 95,6% и на долю экстрактивныхъ веществъ 4,3%, слѣдовательно обмѣнъ качественно нѣсколько улучшился, что, не смотря на почти то же абсолютное количество экстрактивныхъ веществъ (въ среднемъ 0,512 на день), видно изъ отношенія азота ихъ къ азоту мочевины, понизившемуся до 1 : 22,1. Потеря тканеваго бѣлка продолжалась, но уменьшилась въ 4 раза. Въ третьемъ періодѣ введено азота 31,916, усвоено 25,749, т. е. 80,7%, рѣзкое пониженіе % усвоенія. Обмѣнъ веществъ увеличился, возросши до 169,5%, убыль азота въ организмѣ замѣтно поднялась до 17,912 за 4 дня. Вѣсъ также упалъ. Въ 41,719 азота выведеннаго мочею на мочевину приходится 95,5%, на долю экстрактивныхъ веществъ 4,4%, такъ что качественно обмѣнъ остался in statu quo.

Сравнивая контрольные періоды съ бѣлковыми, видимъ, что

усвоеніе осталось въ сущности въ тѣхъ же границахъ, въ двухъ первыхъ періодахъ съ небольшимъ, впрочемъ, плюсомъ въ пользу альбуминатовъ, и разница эта можетъ быть найдена въ томъ, что въ первомъ періодѣ при 29,597 азота растительныхъ бѣлковъ больной получилъ 10,069 азота животныхъ бѣлковъ, тогда какъ во второмъ на 29,817 азота животнаго приходится только 19,597 растительнаго. Въ третьемъ періодѣ процентъ усвоенія рѣзко понизился, что можно отнести на счетъ появившихся 11-го числа жидкихъ испражненій. Абсолютныя величины мочевины въ среднемъ періодѣ повышены, хотя обмѣнъ веществъ количественно падаетъ, качественно же нѣсколько повышается. На величину обмѣна у нашего больного несомнѣнно вліяли количества введенной жидкости. Теръ-Григорьянцъ [1]) доказалъ увеличеніе обмѣна веществъ и уменьшеніе усвоенія при обильномъ питьѣ. До него къ тому же выводу пришли Bidder и Schmidt, и Becker [2]), также и Voit, выражающійся такимъ образомъ, что увеличенное введенія воды тогда только увеличиваетъ обмѣнъ, когда увеличиваются и количества мочи. Бывавшія иногда рвоты во время истерическаго припадка собраны и анализированы, къ сожалѣнію, не были, такъ какъ собирать ихъ точно у больного, находящагося безъ сознанія и въ судорогахъ, оказалось невозможнымъ. Что рвотныя массы содержатъ мочевину—на это указываетъ Charcot [3]); въ его случаѣ анализами Gréhant было доказано въ рвотахъ присутствіе мочевины въ количествѣ отъ 2 до 3 grm. за сутки, т. е. въ количествахъ не безразличныхъ для азотистаго обмѣна; но у нашего больного могу предполагать значительно меньшія количества въ силу того обстоятельства, что бо̀льшія количества мочевины наблюдались у истерическихъ съ олигуріей, доходившей до ануріи, гдѣ рвота имѣла вирьирующій характеръ;

---

[1]) Теръ-Григорьянцъ. Къ вопросу о вліяніи обильнаго питья воды на азотистый обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ частей пищи у здоровыхъ. Дисс. Спб. 1886.

[2]) Взято отъ Теръ-Григорьянца, l. c., стр. 3 и 4.

[3]) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveus. 1872, стр. 246 и 258.

у моего же больного, наоборотъ, выдѣленіе мочи было приблизительно равномѣрное за день и скорѣе уже носило характеръ поліуріи. Вліяніе судорогъ на количество выдѣляемой мочевины уже подвергалось провѣркѣ. Изслѣдованія Senator'a [1]) при столбнякѣ и Fleischera [2]) въ клиникѣ Leube при клиническихъ судорогахъ, вслѣдствіе ртутнаго отравленія, показали, что выдѣленіе азота при нихъ остается неизмѣненнымъ.

Убыль азота, т. е. распадъ бѣлка тканеваго въ періодѣ питанія альбуминатами, точно также былъ, но въ значительно меньшей степени, въ 4 раза меньше противъ перваго контрольнаго періода и въ 17 разъ противъ послѣдующаго контрольнаго. Въ этотъ послѣдній, какъ было уже замѣчено, появились жидкія испражненія, истерическіе припадки были сильнѣе и чаще сопровождались рвотой, больной вслѣдствіе этого былъ менѣе бодръ, ѣлъ менѣе охотно, и кромѣ того реакція на бѣлокъ въ мочѣ, бывшая уже и до того, стала болѣе ясною; вмѣсто неясной опалесценціи получалась уже при кипяченіи съ азотной кислотою вполнѣ ясная опалесценція. Вѣсъ больного падалъ, и колебался то въ ту, то въ другую сторону; на таковой ходъ вліяла несомнѣнно задержка воды, выразившаяся и въ появленіи небольшихъ отековъ, замѣченныхъ на лицѣ. Больной вообще ѣлъ мало и охотнѣе всего хлѣбъ и мучное во всѣхъ видахъ; аппетитъ былъ все время пониженный и состояніе кишекъ при кормленіи Тата-бѣлкомъ было сравнительно удовлетворительное; правда, количество за этотъ періодъ и за слѣдующій контрольный сравнительно съ первымъ было увеличено, консистенція кала была полужидкая, но при объясненіи такого состоянія кишечника слѣдуетъ принять во вниманіе его анамнезъ: за 2 мѣсяца передъ тѣмъ онъ перенесъ брюшной тифъ, и черезъ двѣ недѣли по выздоровленіи снова поступилъ въ больницу съ поносомъ, продолжавшимся въ бо̀льшей или меньшей степени до періода наблюденія.

---

[1]) Senator. Virchow's Archiv Bd. 48, стр. 295.

[2]) Лейбе и Залковскій. «Ученіе о мочѣ». 1884, стр. 739.

Наблюденіе 4-е.

Василій Васильевъ (№ 4337), крестьянинъ, уроженецъ Псковской губерніи, 22 лѣтъ, ламповщикъ, въ С.-Петербургѣ 3 года, поступилъ въ больницу 6 ноября 1888 г. съ діагнозомъ: Pneumonica chronica bacillaris.

Началъ кашлять съ полгода тому назадъ, кровохарканья были нѣсколько разъ, изъ нихъ послѣднее очень обильное. Въ настоящее время жалуется на знобы, по вечерамъ поты, кашель и частую головную боль. Тѣлосложенія довольно крѣпкаго, питанія удовлетворительнаго. Пульсъ 96, дыханіе 32. Перкуссія грудной клѣтки даетъ притупленный тонъ, съ правой стороны надъ и подъ ключицею, сзади въ правой надлопаточной ямкѣ тупость выражена ясно. При аускультаціи сзади бронхіальное дыханіе, ниже до середины лопатки мелкопузырчатые хрипы средней величины, на правой боковой поверхности груди такіе же хрипы покруннѣе. Въ лѣвой верхушкѣ только выдыхъ. Мокрота слизисто-гнойная. при микроскопическомъ изслѣдованіи Коховскія палочки (способъ Ziel-Neelsen'a), количество довольно обильное. Сердце нормально. Животъ умѣренно вздутый, стулъ неправильный, иногда запоры. Аппетитъ держится, ѣстъ охотно.

12 ноября. Прослабило 3 раза кашицеобразно обильно.

13 ноября. Кашель частый, боли въ боку; изслѣдованіе шума тренія не даетъ. Стулъ 1 мягкій, обильный. Аппетитъ пониженъ; животъ умѣренно вздутый, неболѣзненный при давленіи. Больной бодръ, весь день проводитъ на ногахъ. Потѣетъ по ночамъ.

14 ноября. Не слабило сутки. Животъ умѣренно вздутый, познабливанія. боли въ груди.

15 ноября. Потѣлъ ночью. 3 кашицеобразныхъ испражненія за день. Познабливанія. Апетитъ лучше.

16 ноября. Боли въ лѣвомъ боку и въ груди. Стула не было. Апетитъ хорошъ, ѣстъ предлагаемую пищу охотно. Животъ невздутый. Къ вечеру небольшое кровохарканье; кашель сталъ чаще, мокроты выводитъ больше. Ночью потѣлъ.

17 ноября. Стула не было, но были позывы и вѣтры. Животъ вздутъ умѣренно. Апетитъ хорошъ. Больной сегодня бодрѣе, ночь спалъ хорошо, но потѣлъ. Въ мокротѣ болѣе обильной еще слѣды крови.

18 ноября. Въ мокротѣ крови нѣтъ. Аускультація даетъ въ правомъ легкомъ сзади тѣ же обильные хрипы, и кромѣ того у самой лопаточной ости крепитацію; кашляетъ часто, потѣетъ немного; 3 испражненія почти нормальной консистенціи.

19 ноября. Ночь немного потѣлъ. 2 нормальныхъ испражненія. Больной довольно бодръ.

20 ноября. Стулъ нормальный. Животъ слегко вздутый, апетитъ держится, ѣстъ охотно, кашляетъ много, мокрота довольна обильная. Изслѣдованіе легкихъ даетъ тѣ же явленія.

21 ноября. Въ мокротѣ слѣды крови снова. Испражненіе нормальной консистенціи, животъ умѣренно вздутый.

22 ноября. Потѣлъ ночью, кашель частый, мокрота обильная.

23 ноября. Крови въ мокротѣ нѣтъ. Кашель частый, апетитъ сегодня нѣсколько хуже, потѣлъ мало, ночь спалъ хуже вслѣдствіе частаго кашля. (См. таблицу 17-ю).

За первые контрольные 4 дня пищею выведено 104,304 азота, усвоено 96,196, что составляетъ 92,2%. Процентъ обмѣна равенъ 99,8%, такъ что почти весь усвоенный азотъ пищи подвергается обмѣну, такъ что задержкѣ подверглась только незначительная часть усвоеннаго азота въ количествѣ 0,170; соотвѣтственно этому и вѣсъ больного за всѣ 4 дня при нѣкоторыхъ колебаніяхъ далъ только небольшую прибыль. Качественно обмѣнъ представляется такимъ образомъ: изъ 96,026 выведеннаго азота на долю азота мочевины падаетъ 92,1% и на долю экстрактивныхъ веществъ 7,8%; отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины = 1 : 14,6 въ среднемъ Въ теченіе 4 бѣлковыхъ дней выведено азота 111,112, усвоено 110,813, что составляетъ 90,7%. Не смотря на большее количество введенной пищи, обмѣнъ количественно падаетъ на 12,8 gr., качественно же нѣсколько ухудшается, въ среднемъ отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины повышается до 1 : 10,5, хотя въ среднемъ за день количество

экстрактивныхъ веществъ за эти 4 дня равняется 1 : 938 противъ 1,879 перваго періода; количество же азота, выдѣленнаго въ формѣ мочевины = 91,0% при 9% экстрактивныхъ веществъ. Задержка азота въ организмѣ = 13,143, вѣсъ больного прибылъ за 4 дня на 835 gr.

Въ послѣдующій контрольный періодъ введено азота 80,705, усвоено 71,842, усвоеніе упало на 89,1%. Обмѣнъ количественно повысился до 98,2, задержка азота въ организмѣ была и за этотъ періодъ и выразилась цифрою 1,294. Вѣсъ прибылъ на 196 gr. Качественно обмѣнъ улучшился, отношеніе азота эстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины понизилось до 1 : 22,9. Абсолютное количество ихъ на 1 день упало на 0,792.

Такимъ образомъ, сравнивая періодъ питанія щелочными альбуминатами съ 2-мя контрольными, мы видимъ, что усвоеніе въ первый контрольный періодъ у больного съ хронической пнеймоніей при лихорадочныхъ цифрахъ находилось на вполнѣ удовлетворительной высотѣ. Уже Курловъ [1]) въ своей работѣ пришелъ къ тому убѣжденію, что пищеварительная сила желудочно-кишечнаго тракта у чахоточныхъ едва ли такъ ослаблена, какъ можно думать на основаніи извѣстныхъ симптомовъ. У него при введеніи 300 gr. мясного порошка въ среднемъ % усвоенія средній былъ 91%. При питаніи альбуминатами усвоеніе понизилось на 1.5%, и въ слѣдующемъ контрольномъ понизилось еще на 1,6%; найдти прямое объясненіе этому явленію я не могу; скорѣе вижу причину вообще въ неправильности отправленій его желудочно-кишечнаго канала; оба первые періода стулъ былъ неправиленъ, существовали, хотя и рѣдкіе, пустые позывы на низъ, иногда были запоры, какъ 16 и 17 числа два дня подъ-рядъ, иногда запоры эти смѣнялись кашицеобразными испражненія, напр. 15 и 18 числа. Впрочемъ безъ сомнѣнія тутъ конкурируютъ и другіе моменты, какъ лихорадка, психическое настроеніе вслѣдствіе наступившаго неожиданно для больного кровохарканья и т. п.

Обмѣнъ веществъ въ средній періодъ менѣе энергиченъ,

---

[1]) Курловъ, l. c., стр. 51.

Наблюденіе 4-е.

Василій Васильевъ. Pneumonia chronica.

ТАБЛИЦА XVII.

Ноябрь.	Температура.	Вѣсъ.	Чернина.	Азотъ ея.	Булка.	Азотъ ея.	Полубѣлый хлѣбъ.	Азотъ его.	Супъ 2 порціи.	Азотъ его.	Котлета.	Азотъ его.	Подливка къ ней.	Азотъ ея.	Рисовая каша.	Азотъ ея.	Размазня гречневая.	Азотъ ея.	Размазня пшенная.	Азотъ ея.	Жареная говядина.	Азотъ ея.	Клюквенный киселъ съ яичн. порошк.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Чай.
12	38.2	38.5	55.780	20	0.097	146	2.949	392	7.606	617	0.827	59	2 001	17	0.082	—	—	291	1.643	--	—	—	—	—	—	—	—	от 1100 до 1300 к. с.
13	38.6 -	38.5	55.840	—	—	423	7 967	387	7.514	542	0.749	139	4.642	32	0.117	—	--	—	—	243	1.241	184	9.126	—	—	—	—	
14	37.6—	38.6	55.895	—	—	265	5 459	375	7.347	442	0.589	111	4 057	16	0.075	—	—	287	1.457	—	—	271	12.679	—	—	—	—	
15	37.9—	38.2	55.810	—	—	282	5.516	410	7.546	572	0.807	—	—	—	—	376	1.601	—	—	441	1.783	170	8.827	—	—	—	—	
	среднее		55 831																								
	сумма																										
16	37.7—	38.8	56.150	20	0.097	251	5.341	356	7.221	542	0 940	85	2.973	12	0.069	—	—	—	—	484	1 929	109	5.243	280	7.085 (53.8 пор.)	315	1.505	от 1100 до 1300 к. с.
17	37.5—	38.4	56.730	—	—	256	5.128	407	7.306	597	0.931	—	—	—	—	423	1.741	412	1.542	—	—	—	—	280	7.085 (53.8 пор.)	320	1.520	
18	37.2—	38.0	56.870	—	—	270	5.483	425	7.345	517	0.818	93	2.806	15	0 071	—	—	—	—	455	1.645	—	—	280	7.085 (53.8 пор.)	360	1.640	
19	37.7—	38.8	56.915	—	—	253	5.201	394	7 272	616	0.842	96	2.871	16	0.075	—	—	411	1.397	—	—	—	—	280	7.085 (53.8 пор.)	375	1.820	
	среднее		56.666																								
	сумма																										
20	38.6 -	37.8	56 900	20	0.097	267	5.436	400	7.185	631	1.029	120	4.126	31	0 134	—	—	—	—	344	1.345	120	5.793	—	—	—	—	от 1100 до 1300 к. с.
21	37.4 -	38.4	56.710	—	--	273	5.504	383	7.069	499	0.783	101	3.807	25	0.124	—	—	368	1.278	—	—	-	—	—	—	—	—	
22	37.3--	37.7	57.120	—	—	81	1.872	445	7.982	540	0.795	—	—	—	—	334	1.579	—	—	410	1.672	115	5.689	—	—	—	—	
23	37.5—	38.5	56.720	—	—	258	5 317	402	7.734	527	0.733	—	—	—	—	482	2.232	380	1.390	—	—	—	—	—	—	—	—	
	среднее		56.862																								
	сумма																										

Мочa.																				
Весь приходъ азота.	Суточное количество въ к. с.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Удѣльный вѣсъ.	Валовой азотъ.	Азотъ мочевины.	Вѣсовое количество мочевины.	Вѣсовое количество мочевой кислоты.	Азотъ ея.	Азотъ экстрактивныхъ веществъ.	Отношеніе N экстрактив. в—въ къ N мочевины.	Отношеніе колич. мочевой кисл. къ мочевинѣ по вѣсу.	Калъ.	Азотъ его.	Усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыло или убыло азота.	% обмѣна.	Терапія.
15.205	1910				1 015	19.487	18.028	39.537	0.972	0.323	1.459	1 : 12.3	1 : 40.7	339	2.135	13.070		— 6 417		Kreosot до 5 grm. pro die Codein. Пульверизаціи ex oc. boricoc.
31.356	2510	слабо-кислая	нѣтъ	нѣтъ	1.014	25.955	22.367	48.944	1 376	0.458	3.588	1: 6.2	1 : 35.6	207	1.848	29 508	92.2	+ 3.553	99.8	
31.663	2115				1 016	24 872	23.441	49.219	1.256	0.418	1 431	1 : 16.3	1 : 39.1	—	—	31.663		+ 4 791		
26 080	2570				1.016	25.712	24.672	54.507	0.939	0.312	1.040	1 : 23.7	1 : 60.0	403	4.125	21.955		-- 4.757		
26.076	2276				1.015	24.006		48.051	1.136		1.879	1 : 14.6	1 : 43.8							
104.304						96.026	88 508				7 518				8.108	96.196		+ 0.170		
32.403	1960	слабо-кислая	нѣтъ	нѣтъ	1.017	24.541	22.880	50.176	0 985	0.328	1.661	1 : 13.8	1 : 51.0	—	—	32.403		+ 7.862		
25.253	2605				1 013	19 696	17.580	38.554	1.191	0.395	2 016	1: 8.7	1 : 32.3	—	—	25.253		+ 5.557		
26 893	1755				1.018	22 309	20 087	44.051	1.523	0 505	2.222	1: 9.0	1 : 29.0	354	5.842	21.051	90.7	— 1 258	87.0	
26.563	1820				1.018	21.124	19.270	42.041	1.746	0.579	1.854	1 : 10.4	1 : 24.1	246	4.457	22.106		+ 0.982		
27.778	2070				1.016	21.917		43.705	1.361		1.938	1 : 10.5	1 : 34.1							
111.112						87.670	79.817	174.822			7.753				10.299	100.813		+ 13.143		
25.145	2290	слабо-кислая	нѣтъ	нѣтъ	1.015	19.802	18 796	41.220	1.986	0.659	1.006	1 : 18.6	1 : 20.7	195	2.042	23.103		+ 3.301		
18.565	2090				1 013	18.621	17 641	38.765	1.025	0.341	0.980	1 : 18.0	1 : 37.8	188	2.241	16.324	89.1	— 2.297	98.2	
19.589	2760				1 011	18 340	17.852	39.480	0.823	0.273	0.488	1 : 36.5	1 : 47.9	146	1.373	18.216		— 0.124		
17 406	1870				1 013	13.785	13.090	28.708	0.765	0.253	0.695	1 : 18.8	1 : 37.5	302	3.207	14.199		+ 0.414		
20.176	2252				1.013	17.637		37.043	1.150		0.792	1 : 22.9								
80.705						70 548	67.379	148.172			3.169				8.863	71.842		+ 1 291		

чѣмъ въ обоихъ контрольныхъ, изъ этого слѣдуетъ, что въ этомъ періодѣ на одно и то же количество усвоеннаго азота послѣдняго выводилось мочею меньше, слѣдовательно въ тѣлѣ должны были задерживаться сравнительно большія количества, приходъ всего азота преобладалъ надъ расходомъ. Одновременно съ этими вѣсъ тѣла во 2-мъ періодѣ постепенно возрасталъ, и за всѣ 4 дня далъ прибавку въ 750 gr., и въ обоихъ контрольныхъ періодахъ вѣсъ тѣла давалъ небольшое наростаніе согласно съ тѣмъ, что и въ теченіи ихъ азотъ задерживался въ тѣлѣ въ небольшемъ количествѣ.

Сводя результаты, получимъ за бѣлковый періодъ: усвоеніе остается почти въ той же интензивности, обмѣнъ понижается и вѣсъ наростаетъ. Отправленія желудочно-кишечнаго канала, и дотого не вполнѣ правильныя, не даютъ и при этомъ питаніи ничего рѣзкаго.

Больной ѣлъ препараты Тата-бѣлка не менѣе охотно, чѣмъ всякую другую пищу.

Наблюденіе 5-е.

Янъ Вильбергъ (№ 4016), 36 лѣтъ, чернорабочій, уроженецъ Эстляндской губерніи, женатъ, въ С.-Петербургѣ 2 мѣсяца, поступилъ въ больницу 11 октября 1888 г. Diabetes mellitus.—Жалуется на сильную жажду, слабость, чувство голода, кашель. Средняго тѣлосложенія, сильно истощенный субъектъ. Небольшой отекъ нижнихъ конечностей и вѣка. Пульсъ 72, напряженный, лучевыя артеріи тверды и нѣсколько извилисты, кожа суха, шелушится, на кисти лѣвой руки eczema siccum. Слизистыя оболочки блѣдны. Перкуссія легкихъ даетъ притупленіе тона подъ лѣвою ключицею и въ обѣихъ надлопаточныхъ ямкахъ. При аускультаціи въ лѣвой верхушкѣ жесткій выдыхъ и влажные хрипы въ небольшемъ количествѣ, кое-гдѣ сухіе разсѣянные, кашель нечастый, мокрота въ небольшомъ количествѣ, болѣе слизистая, при микроскопическомъ изслѣдованіи ея Коховскихъ палочекъ не найдено (способъ Ziel-Neelsen'a).

Сердце, границы нормальны, тоны слабы, но чисты. Животъ несоразмѣрно великъ, вздутый. Печень и селезенка не увеличены, колѣнные рефлексы ослаблены, со стороны нервной системы ничего рѣзкаго болѣе не найдено. Больной вялъ, слабъ, хотя ходитъ на ногахъ безъ посторонней помощи.

19 октября. Утромъ п. 71, дых. 24, веч. п. 62, дых. 22. Стула не было.

20 октября. Утромъ п. 64, дых. 22, веч. п. 68, дых. 22. Стула не было, животъ вздутъ также.

21 октября. Утромъ п. 65, дых. 24, веч. п. 72, дых. 25. Кашель нѣсколько чаще, вторичное изслѣдованіе мокроты бациллъ не дало. Испражненіе было 1.

22 октября. Утромъ п. 70, дых. 22, веч. п. 67, дых. 22, 1 испражненіе нормальной консистенціи, животъ вздутъ менѣе.

23 октября. Утромъ п. 67, дых. 24, веч. п. 85, дых. 26. Два испражненія за день нормальной консистенціи. Животъ вздутъ болѣе, урчаніе.

24 октября. Утромъ п. 72, дых. 21, веч. 73, дых. 22, 1 необильное испражненіе за день.

25 октября. Утромъ п. 63, дых. 22, веч. п. 72, дых. 22. Стула не было. Животъ умѣренно вздутъ, жалуется на голодъ.

26 октября. Утромъ п. 74, дых. 21, веч. п. 79, дых. 22. Два обильныя испражненія за день, нѣсколько жиже консистенціею. Кашель нечастый, почти сухой.

27 октября. Утромъ п. 69, дых. 21, веч. п. 69, дых. 21. Испражненія не было. Отеки замѣтно прибыли какъ на ногахъ, такъ и на лицѣ. Кашель въ той-же степени.

28 октября. Утромъ п. 72, дых. 22, веч. п. 85, дых. 21. Два стула за день, животъ вздутъ болѣе, въ полости брюшины небольшое количество жидкости. Слабость прибавилась, съ трудомъ ходитъ на ногахъ безъ посторонней помощи; вялъ, апатиченъ, встаетъ съ кровати только изъ-за надобности.

29 октября. Утромъ п. 70, дых. 21, веч. п. 83, дых. 21. Стула не было. Изслѣдованіе легкихъ даетъ тѣ же влажные мелкіе хрипы.

30 октября. Утромъ п. 79, дых. 22, веч. п. 79, дых. 21.

Одинъ стулъ обильный, полужидкій. Отеки стали больше. Настроеніе больного тоже. (См. таблицу 18-ю).

Прежде всего считаю себя обязаннымъ заявить, что всѣ качественные и количественные анализы мочи на сахаръ, помѣщенные здѣсь въ таблицѣ, сдѣланы не мною. Я обязанъ ими моему покойному товарищу врачу—ассистенту больницы Н. Ю. Туробойскому, въ ближайшемъ наблюденіи котораго находился больной. Количественныя опредѣленія сахары произведены имъ поляризаціоннымъ аппаратомъ Солеля. За первые 4 контрольные дня введено азота 117,593, усвоено 99,165, что составитъ 81,2%. Выведено мочею 106,157 азота, такъ что обмѣнъ веществъ выше 100, и убыль азота въ организмѣ за 4 дня составляетъ 6,692. Съ качественной стороны обмѣнъ представляется такимъ: на всю сумму выведеннаго мочею азота выведенный въ формѣ мочевины составляетъ 93,3%, и на долю азота экстрактивныхъ веществъ приходится 6,6%; отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины=1 : 15,1. Вѣсъ прогрессивно падалъ за всѣ дни. Во второмъ періодѣ введено азота въ пищѣ 94,387, усвоено 77,371, что составляетъ почти 82,0%. Обмѣнъ количественно поднялся до 127,4%, качественно улучшился, количество азота, мочевины въ валовомъ азотѣ мочи составляетъ 94.5%, и отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины понизилось до 1 : 22 ,5 Потеря азота повысилась до 21,221, средній вѣсъ тѣла нѣсколько понизился. Въ послѣдующемъ контрольномъ періодѣ приходъ азота равняется 106,206, усвоеніе=82,710, т. е. 82,4%. Обмѣнъ быстро понизился до 88,4, и съ качественной стороны ухудшилось отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины = 1 : 14,4; на 73,142 азота выведеннаго мочею на долю азота мочевины приходится 93,2%, а на долю азота экстрактивныхъ веществъ 6,7%. Вѣса прибыло за 4 дня на 1,432 gr., благодаря задержкѣ воды въ организмѣ; суточныя количества мочи пали и отеки увеличились.

Относительно этого больного я долженъ съ самаго начала оговориться, что трудность объясняться съ нимъ, вслѣдствіе незнанія имъ русскаго языка, дѣлала то, что больной положи-

тельно не дисциплинировался, и однажды пришлось застать его среди ночи гложущимъ подъ одѣяломъ корки и остатки хлѣба, подобранные имъ у сосѣдей. Это были первые дни наблюденія, и они въ таблицѣ не помѣщены, хотя затрудняюсь ручаться за отсутствіе такихъ уклоненій и въ послѣдующіе дни. Суточныя количества воды, употреблявшейся больнымъ, трудно подлежали контролю. Устранить въ діэтѣ больного крахмалистую пищу, на которую онъ жадно бросался, такимъ образомъ не удалось, и пришлось идти съ нимъ на компромисъ—давать ему постоянно хлѣба съ настояніемъ довольствоваться даннымъ количествомъ. Сахаръ не давался ему вовсе, а къ чаю и какъ приправа къ желе и изрѣдка къ кашѣ изъ яичнаго порошка сахаринъ. Форму употребленія сахарина, въ виду трудности отвѣшиванія мелкихъ дозъ, я взялъ по совѣту Волкова [1]): въ 1 L воды было растворено 3.0 сахарина, и растворъ этотъ прибавлялся чайными ложками. За 12 дней наблюденія весь литръ былъ употребленъ, т. е. въ среднемъ пришлось по 0,25 сахарина на день. Только послѣдніе дни наблюденія при появленіи лихорадочнаго состоянія онъ сталъ болѣе вялымъ, требованія его и споры стали менѣе упорны, но прожорливость осталась въ той же степени, и онъ ѣлъ безъ спора все, что ему подавалось.

Обращаясь къ разбору данныхъ, мы видимъ, что усвоеніе, ослабленное въ сущности въ періодѣ питанія щелочными альбуминатами, осталось приблизительно на той же высотѣ, колеблясь въ контрольныхъ періодахъ на незначительныя величины. Суточныя количества мочи у него высоки, и паденіе количества мочи 26-го числа находило себѣ объясненіе въ болѣе жидкой консистенціи двухъ обильныхъ испражненій, и вѣроятнѣе всего въ уменьшеніи количествъ вводимой жидкости, такъ такъ больной въ это время пересталъ вставать съ кровати. Фактъ увеличенія обмѣна веществъ у діабетиковъ доказанъ уже твердо, такъ какъ ни при одной болѣзни не было сдѣ-

---

[1]) Волковъ. «Къ вопросу о вліяніи antipyretica на теченіе сахарнаго діабета». Дисс. Спб. 1888 и '85, стр. 19.

Наблюденіе 5-е.

Янъ Вильбергъ. Diabetes mellitus.

ТАБЛИЦА XVIII.

Къ 42-й стр.

Октябрь.	Температура.	Вѣсъ.	Черника.	Азотъ ея.	Полубѣлый хлѣбъ.	Азотъ его.	Супъ 2-й порціи.	Азотъ его.	Котлета.	Азотъ ея.	Подливка къ ней.	Азотъ ея.	Жареная говядина.	Азотъ ея.	Ростбифъ.	Азотъ его.	Молоко.	Азотъ его.	Каша съ яичн. пор.	Азотъ ея.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Всего введено азота.	Чай.	Вода.
19	36.1—37.7	43.300	20	0.097	166	3.035	594	0.921	91	3.259	20	0.086	—	—	396	20 728	—	—	--	—	—	—	28.126	по 840 к. с.	до 1500 к. с.?
20	36.5—37.2	42.175	—	—	151	2.663	588	0.908	113	3.562	40	0.132	160	8.114	—	—	—	—	—	—	—	—	15.379		
21	37.0—37.6	42.175	—	—	112	2.040	598	0.917	143	3.362	24	0.108	100	4.715	396	20.728	735	4.129	—	—	—	—	35.999		
22	37.3—37.4	42 070	—	—	142	2.762	536	0 685	90	3.007	17	0.085	100	4.673	414	22.543	755	4.334	—	—	—	—	38.089		
	среднее	42.480																							
	сумма																						117.593		
23	37.0—37.3	41.560	20	0.097	156	2.843	535	0.672	105	3.258	18	0.092	80	4.017	—	—	—	—	135	5.668 (43.1 пор.)	135	1.432	18.079	по 840 к. с.	до 1500 к. с.?
24	37.1—37.6	42.780	—	—	165	2.974	960	1.214	150	4.171	23	0.112	95	5.020	—	—	746	4.377	150	7 085 (53.8 пор.)	128	1.188	26.141		
25	37.0—37.8	42.750	—	—	80	1.431	—	—	198	6.736	32	0.120	85	4.122	—	—	735	4.207	160	7.085 (53.8 пор.)	145	1.526	25.227		
26	37.9—37.6	42.280	—	—	185	3.749	933	1.146	81	2.463	15	0.072	92	5.018	—	—	742	4.325	150	7.085 (53.8 пор.)	117	1.082	24.940		
	среднее	42.342																							
	сумма																						94.387		
27	37.2—36.8	43.505	20	0.097	157	2.883	963	1.238	135	3.953	20	0.097	191	10.142	—	—	752	4.381	—	—	—	—	22.791	по 840 к. с.	до 1500 к. с.?
28	36.8—38.0	43.915	—	—	138	2.561	973	1.245	120	3.641	23	0.091	—	—	242	13.306	755	4.372	—	—	—	—	25.216		
29	37.8—38.2	43.860	—	—	157	2.842	983	1.267	143	3.881	32	0.132	289	15.398	—	—	748	4.321	—	—	—	—	27.841		
30	36.7—38.0	43.815	—	—	159	2.829	985	1.253	145	3.936	30	0.117	—	—	207	11.962	748	4.321	—	—	—	—	24.418		
	среднее	43.774																							
	сумма																						100.266		

Моча.																						
Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Колич. сахара абсолютн. въ гр.	Процентное содержаніе сахара.	Валовой азотъ.	Азотъ мочевины.	Вѣсовое колич. мочевины.	Вѣсовое колич. мочевой кисл.	Азотъ ея.	Азотъ экстракт. веществъ.	Отношеніе азота экстракт. в—въ къ азоту мочев.	Отношен. мочев. кисл. къ мочев. по вѣсу.	Калъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.
4.200	1.038	слабо-кислой	нѣтъ	ясная реакція	636.0	10.6	17.83	16.963	37.840	1.845	0.685	0.850	1 : 19.9	1 : 20.5	—	—	28.126	81.2	+ 10.313	106.7
4.150	1.037				264.6	6 3	30.597	23,609	62.740	3.158	1.059	0.988	1 : 14.4	1 : 19.8	—	—	15.379		— 15.218	
3.780	1.034				315.3	7.16	30.937	28.308	61.948	2.229	0.740	2.629	1 : 10.7	1 : 20.8	168	9.190	26.879		— 4.128	
3.700	1.033				340	8.5	26.810	25.168	55 315	2.945	0.977	1.642	1 : 15.3	1 : 18.8	154	8.938	29.151		+ 2.341	
3.957							26.539	24.762	54.461	2.544		1.777	1 : 15.1							
							106.157	99.048	217 843	10.177		7.109				18.128	99.465		— 6.692	
2.700	1.033	слабо-кислой	едва зам. муть	ясная реакція	285.6	8.4	18.038	17.158	38.652	1.264	0.637	0.880	1 : 19.5	1 : 30 5	391	7.191	10.888	82.0	— 7.150	127.4
3.600	1.034				210	7.5	26.739	23.80	52.200	2.123	0.705	2.936	1 : 8.1	1 : 24.6	52	0.976	25.165		— 1.574	
2.900	1.030				269.5	7.7	27.963	27.109	59.450	1.709	0 567	0.854	1 : 31.7	1 : 34.8	—	—	25.227		— 2.736	
1.800	1.037				240	6.8	25.852	25.043	54,920	1.985	0.659	0.809	1 : 30.9	1 : 37.7	407	8.849	16.091		— 9.761	
2.750							24.673	23.278	51.305	1.770			1 : 22.5							
							98 592	93.113	205.222	7.081		5.479				17.016	77.371		— 21.221	
2.500	1.035	кислой	бѣлокъ	ясная реакція	146.3	7.7	20.236	19.266	42.250	2.567	0.846	0.970	1 : 19.7	1 : 16.4	—	—	22.791	82.4	+ 2.555	88.4
2.500	1.035				182.5	7.3	20.941	19.254	42.510	2.617	0.856	1.687	1 : 11.4	1 : 16.2	392	6.482	18.734		— 2.207	
2.100	1.038				251.6	7.4	16.352	15.295	33.542	2.573	0.848	1.057	1 : 14.4	1 : 13.0	—	—	27.841		+ 11.489	
1.800	1.040				--	7.7	15.613	14.395	31.500	2.492	0.793	1.218	1 : 11.8	1 : 12.6	428	11.074	13.344		— 2.269	
2.225							18.285	17.052	37.150	2.562			1 : 14.4							
							73.142	68.210	149.802	10.249		4.932				17.556	82 710		+ 9.568	

лано столько опытовъ съ цѣлью изслѣдованія отношенія обмѣна веществъ, какъ при сахарномъ діабетѣ. Мой больной въ первый контрольный періодъ далъ въ сущности небольшое увеличеніе обмѣна, его абсолютныя количества, по сравненію съ другими, не особенно велики; я приведу только что Leube [1]) и Волковъ [2]) сообщили, что въ наблюдавшихся ими случаяхъ они находили суточное количество мочевины доходившимъ до 150 и 160 gr. У нашего же больнаго въ періодѣ питанія щелочными альбуминатами абсолютныя количества мочевины падаютъ на 51,305 въ среднемъ противъ 54,451 въ предъидущаго періода; въ слѣдующій же контрольный періодъ падаютъ почти до нормы (для здороваго человѣка) въ среднемъ 37,150 за день. Уменьшеніе это, кромѣ уменьшенія и количества введеннаго азота въ среднемъ періодѣ, можетъ быть объяснено паденіемъ всѣхъ окислительныхъ процессовъ при наступившей слабости. Въ послѣднемъ контрольномъ періодѣ получалась даже задержка азота въ организмѣ въ 9,568, тогда какъ въ предъидущіе періоды убыль азота достигала 6,691 и 21,221. Съ качественной стороны обмѣнъ представляетъ въ бѣлковомъ періодѣ нѣкоторое улучшеніе, отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины понизилось со 1 : 15,0 до 1 : 22,0. Интензивность процессовъ окисленія слѣдовательно нельзя признать у нашего больного пониженною. Такое же отношеніе, т. е. отсутствіе увеличенія продуктовъ неполнаго окисленія нашелъ и Волковъ [3]), анализировавъ качественную сторону метаморфоза у одного своего діабетика. Количество сахара въ мочѣ было у больного весьма значительно, въ первый день наблюденія оно достигло громадной величины 636 gr. въ сутки, затѣмъ при измѣненіи діэты, т. е. большаго введенія азотистой пищи и уменьшенія безазотистой, количества эти падаютъ. Вѣсъ, прогрессивно падавшій въ первый періодъ, нѣсколько поднялся въ оба послѣдующіе; это поднятіе въ бѣлковомъ періодѣ мо-

---

[1]) Лейбе и Залковскій. «Ученіе о мочѣ», стр. 754.

[2]) Волковъ, l. c. стр. 73.

[3]) L. c., стр. 27.

жетъ быть сведено на задержку воды въ организмѣ, а въ третьемъ періодѣ съ задержкою воды совпадаетъ и задержка азота въ организмѣ. Сводя результаты, видимъ, что усвоеніе нѣсколько поднялось, на незначительную величину (0,8%), въ періодъ бѣлковый, обмѣнъ повысился, желудочно-кишечный каналъ остался in statu quo.

Затѣмъ я приведу еще рядъ наблюденій, отличающихся отъ предъидущихъ тѣмъ, что программа изслѣдованій была сокращена. Во-первыхъ, изслѣдованія надъ обмѣномъ веществъ были ограничены только количественною стороною: ежедневно въ мочѣ опредѣлялся только валовой азотъ. Калъ изслѣдовался ежедневно. Во-вторыхъ, анализовъ всей пищи, получаемой больными, не дѣлалось; бралось среднее содержаніе азота въ данномъ пищевомъ средствѣ изъ моихъ же предъидущихъ анализовъ и вычислялось количество азота на взятое количество. Исключеніе составляютъ только такія питательныя средства, анализа которыхъ дотого мною не было произведено. Во остальномъ обстановка больныхъ не была измѣняема противъ предъидущихъ наблюденій

Наблюденіе 6-е.

Николай Семеновъ (№ 171), крестьянинъ, 16 лѣтъ, лакей, уроженецъ Тверской губерніи, въ С.-Петербургѣ 8 мѣсяцевъ, поступилъ въ больницу 11-го января 1889 г. съ діагнозомъ Typhus abdominalis.

12-го января. Заболѣлъ 8 дней тому назадъ общимъ недомоганіемъ, повторными знобами и поносомъ. Въ настоящее время жалуется на общее недомоганіе, жаръ, головную боль. Средняго тѣлосложенія и общаго питанія, кожа чистая, влажная, сыпи нѣтъ, языкъ суховатъ, слегка обложенный. Перкуссія легкихъ даетъ вездѣ ясный тонъ, аускультація, везикулярное дыханіе и разсѣянные свистящіе хрипы. Сердце—толчекъ въ 5-мъ промежуткѣ кнутри отъ лѣвой сосковой, продоль-

ная тупость сердца не увеличена, поперечная кнутри не доходитъ до срединной линіи на поперечный палецъ, кнаружи до лѣвой сосковой, аускультація даетъ ad apicem пресистолическій шумокъ и оба тона, 2-й тонъ въ легочной акцентированъ. Печень съ 6-го ребра по сосковой слегка выходитъ изъ-подъ края реберъ. Селезенка—верхняя граница на 8-мъ ребрѣ, передняя переходитъ переднюю подмышечную линію, не ясно прощупывается. Животъ вздутый, урчаніе въ правой подвздошной впадинѣ, чувствительность при давленіи. испражненія обычно жидкія, status typhosus выраженъ порядочно, ночи спитъ безпокойно, бреда нѣтъ. Пульсъ 100, число дых. 28, вечеромъ п. 106, дых. 29.

13 октября. Утромъ п. 104, веч. 108. На груди замѣчено 3—4 розеолы. На низъ два обильныхъ жидкихъ стула, животъ вздутъ попрежнему.

14 октября. Пульсъ 108, веч. 108, средней силы. Размѣры сердца тѣ же. 3 совершенно жидкихъ испражненія за день, животъ одинаково вздутый. Ночь спалъ довольно спокойно.

15 октября. Пульсъ 100, веч. 102. Языкъ болѣе обложенный, 2 раза слабило жидко. Животъ вздутъ менѣе, болѣзненность въ нижней части. Status typhosus выраженъ ясно, больной на вопросы отвѣчаетъ, но вяло.

16 октября. Пульсъ 96, веч. 100. Слабило жидко 3 раза, языкъ суховатъ. Общее состояніе то же. Пульсъ средняго напряженія. Аускультація сердца даетъ тотъ же шумокъ, поперечникъ in statu quo. Въ легкихъ свистящихъ хриповъ меньше.

17 октября. Пульсъ 92, веч. 94. 4 раза прослабило жидко, животъ вздутъ умѣренно. Status typhosus выраженъ ясно. На кожѣ груди и живота вторичныя петехіи.

18 октября. Пульсъ 88, веч. 92. 4 раза прослабило жидко, животъ умѣренно вздутый, чувствительный при давленіи въ правой подвздошной впадинѣ. Ночи спитъ спокойно. Самочувствіе недурно.

19 октября. Пульсъ 88, веч. 94. 3 раза слабило жидко. Животъ умѣренно вздутый. Ночь спалъ спокойно. (См. таблицу 19-ю).

Набл

Николай Семен

ТА

Январь.	Температура.	Вѣсъ.	Черника.	Азотъ ея.	Молоко.	Азотъ его.	Бульонъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Бульонъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Всего введено азота.
12	39.7—39.9	38.230	20	0.097	1205	6.652	448	0.834	—	—	—	—	7.58
13	39.2—40.1	37.865	—	—	980	5.605	395	0.675	—	—	—	—	6.28
	среднее	38.047											6.931
	сумма												13.86
14	39.5—40.0	37.045	20	0.097	1040	5.948	188	0.304	232	1.401	—	—	7.75
15	39.0—40.0	36.840	—	—	1070	6.120	—	—	160	0.934	590	3.133 *)	10.18
16	38.5—39.5	36.955	—	—	1110	6.349	—	—	160	0.934	590	3.133 *)	10.41
17	38.8—39.4	36.340	—	—	1040	5.948	—	—	160	0.934	287	1.566 *)	8.44
	среднее	36.795											9.20
	сумма												36.80
18	38.6—40.1	36.235	20	0.097	970	5.548	410	0.701	—	—	—	—	6.24
19	39.0—39.5	36.185	—	—	1010	5.772	380	0.649	—	—	—	—	6.42
	среднее	36.210											6.33
	сумма												12.67

*) 24 gr. порошокъ.

6-е.

hus abdominalis.

XIX.

Моча.											
удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ.	Калъ.	Азотъ его.	Усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.	Леченіе.
020	нейтральная.	нѣтъ.	нѣтъ.	12.395	12	0.067	7.516	—	— 4.879	—	Двѣ ванны + 27° R. Ледъ на голову.
021				12.820	742	11.655	—5.375	15.4%	— 18.195	—	Calomel g. 1/6 s. 8.
020				12.607		5.861			— 11.537	117.7%	Согрѣв. компресъ на животъ.
				25.215		11.722	2.141		— 23.074		
022	к.	слѣды.		13.675	541	12.610	—4.860	—	— 18.535	—	
021	н.		нѣтъ.	11.630	157	0.612	9.575	—	— 2.055	—	Двѣ ванны въ день.
020	к.	нѣтъ.		14.196	102	1.036	9.380	—	— 4.816	—	Ледъ на голову.
021	к.			12.687	702	2.904	5.544	53.3%	— 7.143	265.5%	Ac. mur. dil.
021	к.			13.047		4.290			— 8.137		
				52.188		17.162	19.639		— 32.549		
025	н.	нѣтъ	нѣтъ.	11.642	545	4.862	1.387	—	— 10.255	—	Тоже.
019	к.	слѣды.		11.078	360	3.194	3.227	36.4%	— 7.851	—	
022				11.360		4.028			— 9.503	492.4%	
				22.720		8.056	4.614		— 18.506		

Сравнивая періодъ кормленія щелочными альбуминатами съ обоими контрольными, мы видимъ, что усвоеніе при немъ рѣзко поднялось съ 15 на 53%. Столь низкая величина усвоенія въ два контрольные дня находитъ себѣ объясненіе въ поносѣ, обильныя, жидкія испражненія выводили громадныя количества, не покрывавшіяся даже вводимымъ азотомъ. Въ силу этого, обмѣнъ веществъ достигъ въ первые контрольные дни громадной величины 1177%; но были дни, когда величина усвоенія въ сущности была отрицательная. Въ дни кормленія яичными препаратами обмѣнъ спустился до 265,7%. Распадъ тканеваго бѣлка въ бѣлковый періодъ уменьшился, составляя въ контрольные дни въ среднемъ 11,537 и 9,503 азота; въ этомъ періодѣ потеря азота ежедневная была 8,137. Вѣсъ соотвѣтственно падалъ. Резюмируемъ слѣдовательно: больной съ вполнѣ развитой формой брюшного тифа, съ значительнымъ поносомъ, переносилъ бѣлковый порошокъ удовлетворительно; не было никакихъ явленій со стороны кишечника, ухудшившихся въ этомъ періодѣ; больной ѣлъ ихъ съ нѣкоторымъ принужденіемъ, но въ той же степени неохотно, какъ и простой бульонъ и молоко; усвоеніе поднялось въ этомъ періодѣ въ 3 раза; обмѣнъ веществъ, достигавшій до того громадныхъ величинъ, уменьшился въ 4 раза, и убыль организма азотомъ не стала столь значительною.

Наблюденіе 7-е.

Михаилъ Морозовъ (№ 123), 18 лѣтъ, крестьянинъ, уроженецъ Ярославской губерніи, торговецъ, въ С.-Петербургѣ 17 лѣтъ. Поступилъ въ больницу 8 января 1889 г. съ діагнозомъ F. typhoidea.

12-го января. Заболѣлъ 12 дней тому назадъ знобомъ, лихорадочнымъ состояніемъ. Жалуется въ настоящее время на общее недомоганіе, головную боль и кашель. Хорошаго тѣлосложенія съ развитою костною системою и подкожнымъ жирнымъ слоемъ, языкъ суховатъ, обложенный. На кожѣ груди и живота нѣсколько розеолъ. Изслѣдованіе легкихъ даетъ вездѣ ясный

тонъ, везикулярное дыханіе и въ обѣихъ нижнихъ доляхъ крупнопузырчатые хрипы. Кашель почти безъ выдѣленія мокроты. Сердце нормально, пульсъ 96, полный, развитой. Печень съ 6-го ребра по сосковой, слегка выходитъ изъ-подъ реберъ. Селезенка—верхняя граница на 8-мъ ребрѣ, передняя переходитъ переднюю подмышечную линію, ясно прощупывается. Животъ умѣренно вздутый, довольно рѣзкая чувствительность въ правой повздошной впадинѣ, на низъ не было 2 сутокъ, status typhosus развитъ умѣренно, сознаніе полное, ночи спалъ хорошо. Веч. п. 100, дых. 24.

13-го января. Утромъ п. 98, веч. 90, на низъ два кашицеобразныхъ стула, животъ вздутъ менѣе.

14-го января п. 84, веч. 86. На низъ не было. Животъ вздутъ болѣе, чувствительность въ правой подвздошной впадинѣ. Ночь спалъ хорошо, силы хороши, сидитъ въ кровати.

15-го января. Утромъ п. 82, веч. 86. На низъ 4 раза жидко, чувствительность живота та же, но вздутость меньше. Самочувствіе хорошо.

16-го января п. 86, веч. 90. На низъ не было, животъ вздутый; кашель почти прекратился.

17 января. Пульсъ 93, веч. 98. На низъ 4 раза жидко, чувствительность въ правой подвздошной впадинѣ. Селезенка не прощупывается.

18 января. Пульсъ 86, веч. 88, болѣе мелкій. На низъ слабило 3 раза жидко, животъ значительно болѣе вздутый, чувствительность при пальпаціи розлитая, особенно сильная въ правой подвздошной впадинѣ, перкуссія живота даетъ всюду тимпанитъ; явленія, заставляющія опасаться воспаленія брюшины. Больной не встаетъ съ постели, ночь спалъ менѣе спокойно. Языкъ обложенный. Въ виду этихъ явленій, наблюденіе прекращено. Дальнѣйшее теченіе таково, что черезъ 2 дня поносъ сталъ рѣже, чувствительность значительно уменьшилась, и больной вступилъ въ періодъ полнаго выздоравливанія. (См. таблицу 20-ю).

Сравнивая у этого больного бѣлковый періодъ съ контрольными, видимъ, что подъ конецъ періода на 4-й день питанія

Наблю

Михаилъ Морозо

ТА

Январь.	Температура.	Вѣсъ.	Черника.	Азотъ ея.	Булка.	Азотъ ея.	Бульонъ.	Азотъ его.	Молоко.	Азотъ его.	Бульонъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Всего введено азота.
12	38.4—39.0	45.275	20	0 097	—	—	345	0.589	1380	7.893	--	—	—	—	8
13	38.2—37.8	44.765	—	—	—	—	327	0.559	1835	9.486	—	—	—	—	10
	среднее	45.020													S. 18
	сумма														
14	37.9—37.6	43.950	20	0.097	—	—	324	0.554	1308	7.481	150	2.834	274	1.401	1
15	37.2—37.0	43.900	—	—	—	—	260	0.444	1360	7.779	150	2.834	190	1.401	1
16	38.0—37.6	43.745	—	—	—	—	325	0.554	1275	7.293	150	2.834	224	1.401	1
17	39.1—36.6	43.640	—	—	—	—	321	0.548	1445	8.625	150	2.834	205	1.401	1
	среднее	43.809													S.
18	36.0—36.4	93.425	--	—	—	—	321	0.548	734	4.198	-	—	—	—	

е 7-е.

typhoidea.

XX.

Моча.													
чество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ.	Калъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.	Леченіе.
960	1.010	к.	муть	нѣтъ	13 633	—	—	8.579	—	— 5.054		Обтираніе ac. arom.
515	1.012	н.	»		11.905	214	1.675	8.370	91.0	— 3.537	150.7	Ледъ на голову Tanin svj 15 mb.
737								8.474				
					25.538			S. 16.949		— 8.589		Согрѣв. компресъ на животъ.
265	1.010	н.	нѣтъ	нѣтъ	16.319	—	—	12.367	—	— 3.952		
590	1.010	н.			16.617	218	3.107	9.351	—	— 7.266		
705	1.011	н.			14.583	—	—	12.082	—	— 2.501		То же.
920	1.016	к.			18.242	435	5.770	7.638	82.1	— 10.604	158.7	
					65 761			S. 51.438		S. — 24.323		
285	1.012	сл.-к.			13.597	660	22.551	47.605	0	— 31.202		

альбуминатами, у больного разыгрываются бурно явленія остраго кишечнаго катарра, появляются обильныя жидкія испражненія, большая вздутость и рѣзкая чувствительность всего живота, преимущественно правой подвздошной области, вмѣстѣ съ поднятіемъ t°. Процентъ усвоенія понижается, съ величины, стоящей почти на высотѣ нормы и для здороваго человѣка. У больного одержимаго легкой инфекціонной формой понижается до 82.1%, и въ послѣдній контрольный день доходитъ въ сущности до 0. Но если взять изъ всего бѣлковаго періода первые 3 дня, то въ теченіе ихъ при кормленіи альбуминатами усвоеніе находилось на высотѣ 91,6%. Насколько можно поставить появленіе бурныхъ кишечныхъ явленій на счетъ альбуминатовъ, для меня остается вопросомъ; и въ началѣ наблюденія въ первые контрольные дни консистенція испражненій была жидкою, животъ былъ вздутый, въ правой подвздошной впадинѣ была рѣзкая чувствительность, больной, несмотря нападеніе t°, не далъ большаго спроса на пищу, улучченія аппетита. Обмѣнъ веществъ былъ повышенъ, вѣсъ падалъ въ періодъ лихорадочный, и затѣмъ вслѣдствіе поноса.

Наблюденіе 8-е.

Иванъ Зеньшиковъ (№ 379), 20 лѣтъ, легковой извощикъ, уроженецъ Тульской губерніи, въ С.-Петербургѣ 1½ года, поступилъ въ больницу 26-го января 1880 г. съ діагнозомъ Typhus abdominalis.

27-го января. Заболѣлъ 10 дней тому назадъ повторными знобами, обще-слабостью, головною болью. Крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Кожа суха, горяча, сыпи нѣтъ. Языкъ сухой, обложенный. Небольшой stupor. Въ легкихъ, въ среднихъ и нижнихъ доляхъ, жесткое везикулярное дыханіе и сухіе хрипы. Сердце нормально, пульсъ 100, средняго напряженія, число дыханій 33. Животъ не вздутый, не болѣзненъ, при перкуссіи даетъ всюду притупленный тимпанитъ. Печень съ 6-го ребра по сосковой не увеличена, не прощупывается. Селезенка с

8-го ребра, передній край заходитъ за переднюю подмышечную, ясно прощупывается. Испражненіе 1, кашицеобразное. Общее состояніе удовлетворительное; status typhosus развитъ умѣренно, ночи спитъ недурно, жалуется сегодня на боль въ головѣ и легкое оглушеніе.

28 января. Утромъ п. 96, веч. 102. Слабило 3 раза жиже, животъ вздутый, слегка напряженный, не болѣзненный. На животѣ 2—3 розеолы. Ночь спалъ хуже.

29 января, пульсъ 104, веч. 106. Слабило 2 раза болѣе густо, животъ вздутъ менѣе; розеолы ясны. Сонливость, ночь спалъ спокойно безъ бреда.

30 января, пульсъ 108, веч. 106. Не слабило ни разу, животъ умѣренно вздутый, слегка напряженный. Сонливое, какъ бы оглушенное состояніе.

31 января, п. 104, веч. 108; 1 кашицеобразное испражненіе. Животъ слегка вздутъ, нѣсколько напряженный, безболѣзненный. Больной сонливъ, спалъ спокойно.

1 февраля, п. 92, веч. 104. Стула не было, животъ умѣренно вздутый. Передній край селезенки доходитъ до сосковой, прощупывается. Въ легкихъ разсѣянные хрипы. Сонливъ менѣе.

2 февраля, п. 106, веч. 108; 1 испражненіе нормальной консистенціи, животъ въ томъ же состояніи.

3 февраля, п. 92, веч. 98. Животъ не вздутый, не болѣзненный, но напряженный. Стула не было. Самочувствіе лучше, больной веселѣе, сознательнѣе относится къ окружающему, языкъ суховатъ.

4 февраля, п. 92, веч. 102. Снова 1 стулъ кашицеобразный, животъ не вздутый, но напряженный, безболѣзненный.

5 февраля, п. 72, веч. 90, слегка дикротическій. Общее состояніе удовлетворительно, животъ все еще напряженный, безболѣзненный.

6 февраля, п. 80, веч. 92. Прослабило послѣ клистира. Животъ слегка вздутый, напряженъ менѣе. Въ легкихъ при аускультаціи жесткое везикулярное дыханіе и кое-гдѣ хрипы. Общее состояніе лучше.

7 февраля, п. 96, веч. 106. Стула не было. Животъ напряженъ менѣе.

Набл

Иванъ Звѣгинц

ТА

Январь.	Температура.	Вѣсъ.	Черника.	Азотъ ея	Бульонъ.	Азотъ его.	Молоко.	Азотъ его.	Бульонъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Всего введено азота.
27	39.3—40.2	58.435	20	0.097	225	0.384	1248	7.300	—	—	—	—	7.78
28	39.5—39.7	57.840	—	—	235	0.401	1180	6.903	—	—	—	—	7.30
29	39.6—39.0	56.510	—	—	210	0.359	1065	6.230	—	—	—	—	6.58
	среднее	57.595											7.22
	сумма												21.67
30	39.1—39.6	56.405	20	0.097	—	—	1190	6.961	240	2.834 [1]	—	—	9.89
31	38.7—40.1	55.895	—	—	—	—	1200	7.626	235	2.834	148	0.934	11.39
Ф. 1	38.4—39.7	55.590	—	—	—	—	1160	6.786	245	2.834	180	1.401	11.02
2	38.6—39.8	55.795	—	—	—	—	1210	7 078	242	2.834	152	0.934	10.84
3	39.5—39.7	54.975	—	—	—	—	1080	6.318	238	2.834	—	—	9.15
4	39.4—39.5	54.665	—	—	—	—	1140	6.669	262	2.834	140	0.934	10.4
5	38.4—39.6	55.075	—	—	—	—	1170	6.844	250	2.834	—	—	9.6
6	39.3—40.0	54.770	—	—	—	—	1180	6.903	245	2.834	110	0.862	10.6
	среднее	55.396											10.3
	сумма												83.0
7	38.6—39.9	53.135	20	0.097	245	0.419	1170	6.844	—	—	—	—	7.3
8	38.3—39.6	53.130	—	—	200	0.376	1160	6.786	—	—	—	—	7.1
9	38.2—40.0	53.330	—	—	230	0.393	1175	6.873	—	—	—	—	7.2
	среднее	53.198											7.2
	сумма												21.

[1]) 22 gr. пор.

8-е.

hus abdominalis.

XXI.

Моча.											
удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Пептонъ.	Валовой азотъ.	Калъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.	Леченіе.
025	кислая.	есть.	нѣтъ.	18.451	556	5.912	1.869	—	— 16.582	—	Двѣ ванны + 28° R. Calomel. Ледъ на голову.
026				17.681	572	5.330	1.974	—	— 15.707	—	
026				16.243	182	1.470	5.119	41.3%	— 11.124	584.4%	
026				17.458					— 14.471		
				52.375		12.712	8.962		— 43.413		
026	слабо-кислая.	бѣлокъ.	нѣтъ.	20.551	—	—	9.892	—	— 10.659	—	Chinin. Ac. mur. d. Двѣ ванны въ день.
024				19.713	56	0.312	11.082	—	— 8.631	—	
022				19.647	—	—	11.021	—	— 8.626	—	
024				19.383	64	1.573	9.273	—	— 10.110	—	
023				23.818	—	—	9.152	—	— 14.666	—	
022	кислая.	нѣтъ.	нѣтъ.	22.357	87	3.987	6.450	—	— 15.907	—	
012				20.351	—	—	9.578	—	— 10.673	—	
016				19.126	164	2.183	8.436	90.3%	— 10.690	220.0%	
021				20.618					— 11.249		
				164.946		8.055	74.984		— 89.962		
013	кислая.	нѣтъ.	нѣтъ.	20.174	—	—	7.360	—	— 12.814	—	То же.
020				15.796	147	2.972	4.190	—	— 11.606	—	
013				12.168	92	2.327	4.939	75.7%	— 7.229	291.9%	
014				16.046					— 10.549		
				48.138		5.299	16.489		— 31.649		

8 февраля, п. 84, веч. 92; 2 кашицеобразныя испражненія, языкъ сухъ менѣе. Больной начинаетъ садиться въ кровати.

9 февраля, п. 92, веч. 104; 1 испражненіе нормальной консистенціи. Животъ слегка напряженный, языкъ суховатъ. Въ легкихъ тѣ же хрипы. Кашляетъ рѣдко. Ночи спитъ спокойно. (См. таблицу 21-ю).

У больного съ вполнѣ развитою формою брюшного тифа, въ контрольные дни, при строгомъ діэтическомъ содержаніи, процентъ усвоенія былъ довольно низкій, благодаря тому, что со стороны кишечника существовало разстройство, испражненія были если не частыя, то обильныя и кашицеобразныя или жидкія. Въ 8-ми дневный періодъ кормленія щелочнымъ альбуминатомъ качество испражненій замѣтно улучшилось, консистенція ихъ менѣе жидкая, и даже нормальная; животъ при изслѣдованіи былъ только нѣсколько вздутъ и напряженъ; усвоеніе же поднялось болѣе, чѣмъ въ 2 раза и достигло 90,3%. Обмѣнъ же веществъ также уменьшился болѣе, чѣмъ въ 2 раза, хотя абсолютныя количества азота, выводимаго мочею, повысились; въ бѣлковый періодъ выводилось азота 2,618 въ день, тогда какъ въ контрольные 17,458 и 16,046. Потеря азота организмомъ, достигавшая въ среднемъ въ начальный контрольный періодъ 14,471 въ день, уменьшилась до 11,249. Вѣсъ падалъ все время наблюденія, въ оба контрольные періода, по 700 gr. въ день, въ бѣлковый же періодъ по 400 gr. Въ общемъ слѣдовательно щелочные альбуминаты перенесены вполнѣ хорошо, усвоеніе поднялось замѣтно, потери организмомъ бѣлка уменьшились, потери вѣса стали менѣе значительными.

Наблюденіе 9-е.

Варвара Васильева (№ 11), мѣщанка, 20 лѣтъ, работница на ткацкой фабрикѣ, уроженка г. С.-Петербурга, поступила въ Александровскую больницу 10-го января 1889 года. Діагнозъ— Pneumonia chronica bacillaris.

12 января. Кашель въ небольшомъ размѣрѣ, преимущественно по утрамъ, существуетъ съ лѣта прошлаго 1888 года.

Двѣ недѣли тому назадъ кашель усилился, и наканунѣ новаго года появилось кровохарканье, продолжавшееся нѣсколько дней. Въ дѣтствѣ была золотушна и перенесла оспу. Родители живы и здоровы, въ семьѣ чахоточныхъ нѣтъ. Въ настоящее время жалуется главнымъ образомъ на слабость, боли въ груди и затѣмъ кашель.

Слабаго тѣлосложенія, малокровный, плохаго питанія субъектъ съ узкою, впалою грудной клѣткой. Перкуссія грудной клѣтки даетъ спереди надъ и подъ обѣими ключицами непосредственно рѣзко уменьшенную звучность тона, сзади притупленіе тона съ правой стороны до середины лопатки, съ лѣвой стороны— въ надлопаточной ямкѣ.

Аускультація даетъ въ правой верхушкѣ надъ и подъ ключицею удлиненный выдыхъ, въ лѣвой верхушкѣ ослабленное везикулярное дыханіе, сзади въ правой надлопаточной ямкѣ рѣзкій, бронхіальный выдыхъ и мелкопузырчатые влажные звучные хрипы, близь позвоночника на 3 поперечные пальца, ниже лопаточной ости на пространствѣ съ ладонь — обильные трескучіе хрипы; въ лѣвой надлопаточной ямкѣ выдыхъ, и подъ конецъ глубокаго вздоха мелкій хрипъ. Кашель частый, мокрота компактная, зеленая, въ небольшомъ количествѣ. Сердце — размѣры нормальны, тоны чисты, животъ мягкій, обычная наклонность къ запорамъ. Аппетитъ значительно пониженъ. Печень и селезенка безъ измѣненій. Потѣла каждую ночь. Силы замѣтно упали, но больная въ состояніи выходить на прогулки.

13 января, п. 82, веч. 90. Кашляла ночью часто, 1 необильное испражненіе нормальной консистенціи. Изслѣдованіе мокроты даетъ эластическія волокна и Коховскія бациллы.

14 января, п. 78, веч. 102. 1 испражненіе за день, животъ мягкій. Аппетитъ сталъ нѣсколько лучше. Замѣчается небольшая осиплость голоса. Изслѣдованіе ларингоскопомъ даетъ разлитую инъекцію въ меж-черпаловидномъ пространствѣ.

15 января, п. 70, веч. 98. Стула не было.

16 января, п. 76, веч. 68. Животъ мягкій, 1 нормальное испражненіе за день. Кашель частый, особенно ночью, спала плохо вслѣдствіе того; небольшая испарина.

17 января, п. 88, веч. 100. Кашель частый, мокрота въ небольшомъ количествѣ. Аускультація даетъ въ лѣвой подлопаточной ямкѣ субкрепитаціонные хрипы. Испарина ночью.

18 января, п. 90, веч. 98. Запоръ 2-й день. Животъ нѣсколько вздутый. Аппетитъ держится in statu quo.

19 января, п. 90, веч. 102. Прослабило нормально. Животъ мягкій. Кашляетъ особенно сильно по утрамъ, ночи спитъ не дурно послѣ пріема морфія. Потѣла почти ежедневно.

20 января, п. 96, веч. 102. 1 нормальное испражненіе. Животъ мягкій. Спала нѣсколько лучше.

21 января, п. 90, веч. 94.

22 января, п. 78, веч. 98. Спокойнѣе, кашель нѣсколько меньше, мокроты немного. Ежедневно 1 нормальный стулъ. Животъ мягкій,

23 января, п. 90, веч. 102. Изслѣдованіе мокроты даетъ Коховскія бациллы.

24 января, п. 84, веч. 88. Животъ мягкій. Послѣдніе дни потѣла меньше. Кашель нѣсколько рѣже. При аускультаціи въ лѣвой верхушкѣ субкрепитація, въ правой сзади мелкопузырчатые звучные хрипы и выдыхъ, у позвоночника сзади тѣ же трескучіе хрипы.

25 января, п. 84, веч. 94. Слабило 3 раза жидко, необильно, животъ нѣсколько вздутый, около пупка чувствительность при давленіи. Аппетитъ сталъ хуже.

26 января, п. 90, веч. 98. Слабило 4 раза жидко, чувствительность около пупка та же.

27 января, п. 84, веч. 96. Поносъ прекратился. 1 стулъ за день нормальной консистенціи. Животъ умѣренно вздутый, чувствительность слабѣе. Ѣстъ меньше.

28 января, п. 86, веч. 94.

29 января, п. 98, веч. 104. Не слабило 2 сутокъ. Жалуется на колотье въ правомъ боку при кашлѣ и глубокомъ вздохѣ, по правой подмышечной шумъ плевреческаго тренія. Кашель сталъ чаще.

30 января. п. 100, веч. 110. Колотье есть, но слабѣе. 1 нормальное испражненіе за день. Кашель чаще. При аускультаціи

Наблюденіе 9-е.

Варвара Васильева. Pneumonia chronica bacillaris.

ТАБЛИЦА XXII.

Къ 58-й стр.

Азотъ ея.	Булка.	Азотъ ея.	Супъ 2 порціи.	Азотъ его.	Вареная говядина.	Азотъ ея.	Рисовая каша.	Азотъ ея	Котлета.	Азотъ ея.	Пирогъ съ варенцомъ.	Азотъ его.	Телячій супъ.	Азотъ его.	Ватрушка.	Азотъ ея.	Жаренная курица.	Азотъ ея.	Разлазня.	Азотъ ея.	Куриныя яйца.	Азотъ яхъ.	Супъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Киселъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Каша съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ ея.	Желе изъ студней.	Азотъ его.	Молоко.	Азотъ.	Температура.	Вѣсъ.	Всего введено азота.	Ч а й.	В о д а.	Моча. Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція.	Бѣлокъ.	Валовой азотъ	К а л ъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.	Леченіе.
																																	у. в.																	
0.097	234	4.057	410	0.701	48	2.260	230	1.147	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	225	1.476	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.0 - 38.3	49 345	9.838			910	1.011	н.	нѣтъ	7.131	—	—	9.738		+ 2.707		Kreozot gtt3 3 pro die. Морфій 1/20.
—	187	3.242	460	0.786	52	2.557	—	—	150	5.550	—	—	—	—	—	—	—	—	255	1.672	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.8—38.0	49.345	13.807			1210	1.009	н.		7.253	34	0.788	13.019		+ 5.766		
—	202	3.502	256	0.497	41	2.016	—	—	148	5.476	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.8 - 38.4	49.545	11.491			820	1.012	сл. к.		7.299	119	1.578	9.913		+ 2.614		
																																	среднее	49.412				980	1.011			7.227	—	—					
																																	сумма		35.136								21.683	—	2.366	32.770	93.2	+ 11.087	66.1	
0.097	181	3.138	205	0.350	48	2.360	—	—	153	5.661	280	3.489	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155	0.934	—	—	37.5—38.0	49.445	16 029			380	1.025	к.	нѣтъ	5 354	—	—	16 029		+ 10·675		
—	188	3.259	42	0.071	24	1.180	—	—	145	5.365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410	4.250	190	1 400	—	—	37.5—37.6	49.445	15.526			1015	1.018	н.		6 832	42	0.972	14.554		+ 7.722		
—	178	3.086	315	0.538	54	2.655	208	1.037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	275	3 250	64	1 467	—	—	37.6 38.0	49.345	11.032			1010	1.013	н.		8.228	—	—	11.032		+ 2.804		
—	260	4.508	—	—	—	—	—	—	132	4.884	—	—	—	—	—	—	—	—	238	1 561	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.5 - 37.6	49 140	10.953			1020	1.016	к.		8.882	—	—	10.953		+ 2.071		16. Kreozot.
—	124	2.150	—	—	—		295	1.472	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210	2.125	345	3.960	—	—	—	—	—	—	37.5 - 38.1	49.345	9.707			1140	1.009	н.		5.568	88	1.732	7.975		+ 2.407		fl. 5 pro die.
—	200	3.468	—	—	—	—	—	—	154	5.698	—	—	—	—	—	—	—	—	226	1.482	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.4—37.6	49.445	10.828			1490	1.010	н.	нѣтъ	7.368	84	0.806	10.022		+ 2.654		
—	187	3.242	—	—	—	—	—	—	55	2.035	—	—	273	0.398	—	—	—	—	213	1.397	—	—	108	1.417	—	—	—	—	—	—	—	—	37.5 - 38.2	49 140	8.489			1120	1.013	сл. к.		10 352	51	0.860	7.629		— 2.723		
—	147	2.548	—	—	—	—	—	—	153	5 661	—	—	281	0.410	85	1.847	—	—	—	—	—	—	385	2.334	250	4.251	—	—	—	—	—	—	37.5—38.4	49.100	17.551			955	1.019	сл. к.		13.834	71	2.906	14.645		+ 0.811		20. Kreozot.
—	20	0.346	—	—	—	—	—	—	131	4.847	—	—	128	0.186	—	—	—	—	—	—	—	—	410	2.834	—	—	160	4.251	—	—	—	—	37.8 - 38.5	49.345	12.464			1320	1.013	сл. к.		9 255	76	0.945	11 519		+ 2.264		6 pro die.
—	167	2.895	—	—	—	—	—	—	120	4.440	—	—	256	0 373	—	—	—	—	—	—	—	—	371	2.834	—	—	—	—	152	0.934	—	—	37.0—38.2	49.445	11.476			1030	1.014	сл. к.		9.083	56	0.823	10.653		+ 1.570		
—	191	3.311	—	—	—	—	—	—	127	4.699	—	—	277	0.404	—	—	—	—	264	1.731	—	—	350	2.834	—	—	—	—	—	—	—	—	38 1—38.7	48 825	12.979			1110	1.010	сл. к.		9.228	147	2.238	10.741		+ 1 513		25. Thymol.
—	197	3.415	—	—	—	—	—	—	85	3.145	—	—	213	0.311	—	—	—	—	226	1.482	—	—	311	2 454	—	—	—	—	—	—	—	—	37.8—37.9	48.730	10.807			1160	1.014	сл.	есть опалесція	11 168	199	3.646	7.161		— 4.007		с. opio.
—	196	3.398	—	—	—	—	—	—	153	5 661	—	—	307	0 448	—	—	—	—	—	—	—	—	320	2.454	—	—	—	—	—	—	—	—	37.4—37.5	48 750	11.961			1105	1.013	н.		18 451	27	0.278	11.683		— 6.768		
—	181	3.138	—	—	—	—	—	—	150	5.550	—	—	298	0.435	—	—	—	—	—	—	—	—	102	1.417	175	2.834	—	—	—	—	—	—	37.6 - 37.5	48.970	13.374			1340	1.011	н.		17.681	—	—	13.374		— 4.307		
—	81	1.404	—	—	—	—	—	—	161	5.957	—	—	303	0.442	—	—	—	—	153	1.003	—	—	270	2.125	220	2.250	—	—	—	—	—	—	37.8—38.5	49 125	13.182			1190	1.013	н.		16.242	—	—	13.182		— 3.061		27. Kreozot
—	199	3 450	—	—	—	—	—	—	68	2.516	—	—	239	0.349	—	—	—	—	285	1.869	85	9.511	—	—	280	2.125	—	—	—	—	—	—	37.9—38.7	49 140	21.945			1360	1.014	сл. к.		20.551	64	1.131	20.814		+ 0.261		4 pro die.
—	109	1.890	—	—	—	—	—	—	157	5 809	—	—	299	0.436	—	—	—	—	243	1 594	—	—	—	—	420	3 251	—	—	—	—	—	—	38.4—38.8	49.100	14.714			1205	1.014	сл. к.		12.705	34	0.549	14.163		+ 1.460		
—	114	1.976	—	—	—	—	—	—	119	4 403	—	—	164	0 239	—	—	68	3.017	175	1.148	—	—	305	2 834	—	—	—	—	—	—	—	—	38.8—38.6	48 730	13.617			1050	1.015	н.		12.987	114	1.869	11.748		— 1.239		30. Kreozot
—	110	1.907	—	—	—	—	—	—	60	2.220	93	1.159	234	0.341	—	—	—	—	209	1.371	—	—	—	—	378	4.251	—	—	—	—	—	—	38 0—38.9	48.670	11.249			1065	1.014	сл к.		12.887	—	—	11.249		— 1.738		6 pro die.
—	98	1.699	—	—	—	—	—	—	110	4 070	—	—	247	0.360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	414	4.251	—	—	—	—	390	2.281	38,6 -39.5	48 605	12 664			1520	1 011	сл. к.	есть муть	17.816	—	—	12 664		— 5.152		
—	93	1 612	—	—	—	—	—	—	149	5 513	—	—	299	0.436	—	—	—	—	260	1.705	—	—	—	—	—	—	—	—	160	1.027	—	—	38.4—38.7	48.425	10.293			730	1.021	к		11.278	120	1.882	8.411		— 2.867		3. Kreozot
—	166	2.878	—	—	—	—	—	—	149	5.513	—	—	200	0.292	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	2.126	—	—	—	—	420	2.452	39.0—38.4	48.320	13.266			600	1.025	к.		11.071	72	1.093	12 .173		+ 1.102		8 pro die.
																																	среднее	49 031	12 944							11.678	—	—	11.925	92.4	—	97.9	
																																	сумма		284.106							256.922	—	21.720	262.386		+ 5.464		

Ч а й. — отъ 800 до 1000 к. с. въ день

В о д а. — отъ 400 до 600 к. с.

въ правой верхушкѣ хрипы болѣе крупные, звучнѣе. Мокрота въ небольшомъ количествѣ, б. гнойная.

31 января, п. 102, веч. 112. 1 нормальный стулъ за день. Животъ мягкій. При аускультаціи по правой подмышечной шумъ тренія, есть легкія познабливанія къ вечеру. Потѣетъ немного больше.

1 февраля, п. 102, веч. 104. 2 испражненія, болѣе жидкихъ. Кашляетъ снова сильнѣе и по ночамъ. Ѣстъ сравнительно не дурно.

2 февраля, п. 104, веч. 116. Чувство познабливанія къ вечеру.

3 февраля, п. 104, веч. 120. Кашляетъ больше, больше выдѣляетъ мокроты. При аускультаціи въ лѣвой надлопаточной ямкѣ болѣе обильная субкрепитація; шумъ тренія по правой подмышечной держится. Запоръ 2-ой день.

4 февраля, п. 102, веч. 118. Знобило днемъ. Въ мокротѣ слѣды крови. Животъ мягкій, небольшая чувствительность въ правой повздошной впадинѣ. 1 кашицеобразный стуль. Потѣетъ больше.

5 февраля, п. 108, веч. 112. Разлитая боль въ правомъ боку. При аускультаціи шумъ тренія еще держится. Кашель частый, крови въ мокротѣ нѣтъ. Не слабило сутки. (См. таблицу 22-ю).

Эта больная, получавшая въ пищѣ щелочные альбуминаты въ теченіи 22 дней подъ-рядъ, въ контрольные дни, при хронической пнеймоніи безъ большихъ лихорадочныхъ движеній дала небольшой % обмѣна — 66,1. Вслѣдствіе плохого апетита и количества вводимаго азота были не велики. Величина усвоенія—93,2%—должна быть признана безусловно хорошею. Въ бѣлковый періодъ усвоеніе осталось почти на той же высотѣ, давъ незначительное пониженіе въ 0,8% состояніе кишечника, за исключеніемъ двухъ дней, было вполнѣ хорошо— не было ни вздутости, ни болѣзненности; апетитъ въ серединѣ періода замѣтно улучшился, и только къ концу, когда легочный процессъ сдѣлалъ шагъ впередъ, появился острый плевритъ, затѣмъ небольшое кровохарканье, знобы съ болѣе высокими лихорадочными цифрами и послѣдовательными по-

тами въ это время апетитъ нѣсколько понизился. Обмѣнъ значительно повысился, съ 66 на 97,9%; въ среднемъ за бѣлковый періодъ выводилось азота мочею 11,678 за день противъ 7,227 контрольнаго періода. Повышеніе обмѣна замѣчается особенно къ концу періода, когда появились знобы у больной и лихорадочныя движенія стали достигать болѣе высокихъ цифръ. За 22 дня у больной получилась задержка азота въ организмѣ, равная 5,464; паденіе вѣса выразилось бы въ сущности абсолютно болѣе низкой цифрой. такъ какъ послѣдніе дни у больной появились, хотя и въ незначительной степени, отеки.

Наблюденіе 10-е.

Настасья Богданова (№ 405), 52 лѣтъ, жена отставного солдата, кухарка, уроженка С.-Петербургской губерніи, поступила въ Александринскую больницу 18 декабря 1888 года. Діагнозъ: Ulcus ventriculi rot. et Morbus Basedowii 12 января 1889. Съ давнихъ поръ не крѣпкаго здоровья, хотя и рѣдко, но съ дѣвичества бывали приступы одышки и стѣсненія въ груди, сердцебіенія же бывали часто подъ вліяніемъ психическихъ причинъ. Четыре мѣсяца тому назадъ стала замѣчать боли подъ ложечкой, болѣе частое появленіе приступовъ грудной жабы, 2 мѣсяца тому назадъ появились рвоты, потеря аппетита и больная вслѣдствіе слабости должна была слечь въ постель. Зобъ существуетъ съ дѣтства. Въ семьѣ нервныхъ больныхъ нѣтъ. Во время пребыванія въ больницѣ 13 декабря была обильная рвота кровью. Въ настоящее время жалуется на боли подъ ложечкой, рвоту, приступы сердцебіенія и слабость. Значительное исхуданіе. Зобъ двухсторонній, фиброзной плотности. Ясный exophthalmus. На голеняхъ едва замѣтная отечность. Пульсъ 122 слабаго напряженія, периферическія артеріи жестки, нѣсколько извилисты. Толчекъ сердца усиленный, въ 5-мъ промежуткѣ, продольная тупость съ 3 по 5-е ребро, поперечная внутри не переходитъ лѣваго края грудины. Аускультація даетъ громкій, систолическій шумъ у толчка и по всей sternum, въ аортѣ онъ снова сильнѣе, вторые тоны не акценти-

рованы. Ежедневно приступы стенокардіи по 2—3 раза въ день; частью тотчасъ послѣ приступа рвоты; приступы состоятъ въ сердцебіеніи, острой боли въ области сердца и чувствѣ недостатка воздуха. Сонныя артеріи также пульсируютъ. Подъ правою ключицею уменьшенная звучность при перкуссіи, при аускультаціи же рѣзкій выдыхъ, въ обоихъ легкихъ разсѣянные сухіе хрипы, небольшой кашель, большею частью сухой. Животъ мягкій, вся подложечная область напряжена, нѣсколько чувствительна при давленіи; частые пароксизмы болей, рвота, наступающая большею частью по вечерамъ, черезъ 5—6 часовъ послѣ ѣды. Рвотой извергаются въ послѣдніе дни водянистыя массы съ примѣсью слизи, кислой реакціи; присутствіе пищевыхъ массъ рѣдко въ рвотѣ. Проба съ растворомъ тропеолина даетъ присутствіе свободной соляной кислоты. Частая и сильная икота. 1 полужидкій стулъ за день. Апетитъ рѣзко пониженъ, вслѣдствіе рвоты существуетъ боязнь предъ пищею. Печень съ 6-го ребра по сосковой, на $^1/_2$ пальца выходитъ изъ-подъ края реберъ. Селезенка не увеличена. Терапія — Argentum nitricum gr. j на ℥vjj aq. dest. s. 4 раза по чайной ложкѣ. Сегодня рвоты не было, тошнота къ вечеру была тише, легкій приступъ сердцебіенія.

13 января, п. 114, веч. 86. Небольшая тошнота утромъ. Не слабило. Животъ вздутый, боли въ области пупка и подъ ложечкой. Икота.

14 января, п. 108, веч. 106. Животъ вздутый, прослабило 4 раза полужидко. Приступовъ стенокардіи не было. Сонъ хорошій. При аускультаціи сердца тотъ же систолическій шумъ. 2 тонъ у толчка и по грудинѣ раздвоенный. Рвоты не было.

15 января, п. 108, веч. 112. Три раза слабило полужидко, чувствительность въ области пупка, боли небольшія до ѣды. Рвоты не было.

16 января, п. 110, веч. 114. Боли подъ ложечкой сильнѣе, тяжесть послѣ ѣды, кислыя отрыжки; не слабило сутки. Животъ вздутый. 1 приступъ стенокардіи. Рвоты не было.

17 января, п. 120, веч. 128. Приступа не было. Боли спокойнѣе. 1 стулъ за день нормальной консистенціи.

Набл

Настасья Богданова. Ulcus ventr

ТА

Январь.	Температура.	Вѣсъ	Б лка.	Азотъ ея.	Молоко.	Азотъ его.	Котлета.	Азотъ ея.	Сало.	Азотъ его.	Супъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Желе изъ студней.	Азотъ ея.	Каша съ яичнымъ
	у. в.														
12	37.2 -37.8	42.175	—	—	954	5.456	60	2.220	—	—	—	—	—	—	—
13	36.6 - 37.2	42.380	—	—	956	6.468	85	3.145	—	—	—	—	—	—	—
14	37.0—37.5	42.275	—	-	954	5.456	136	5.032	—	—	—	—	—	—	—
	среднее	42.277													
	сумма														
15	37.0—38.0	41.970	—	—	958	5.479	26	0.962	60	0.102	—	—	—	—	22
16	37.0—37.7	41.560	—	—	955	5.462	—	—	—	—	120	1.317	—	—	—
17	37.4—37.5	41 530	—	—	956	5.468	—	—	-	—	110	1.317	135	0.934	—
18	37.0—38.2	41.355	—	—	954	5.456	—	—	—	—	80	0.708	50	0.310	—
19	37.2—38.2	41 050	-	—	952	5.445	—	—	—	—	110	0.800	160	0.934	—
20	36.5 --37.1	40.845	—	—	958	5.479	—	—	—	—	160	1.417	60	0.310	—
21	37.0 -37.8	40.750	—	—	955	5.462	—	—	—	—	150	1.417	120	0.800	—
22	37.1—38.0	40.640	—	—	954	5.456	—	—	—	—	120	1.117	—	—	—
23	37.1—37·6	40.540	—	—	955	5 462	—	—	—	—	80	0.708	120	0.800	—
	среднее	41.138													
	сумма														
24	36.9—37.2	40.540	—	—	956	5.468	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	37.1—37.4	40.440	—	—	957	5.474	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	36.8—37.6	40 340	—	—	955	5.462	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	среднее	40.440													
	сумма														

ie 10-e.

tundum et Morbus Basedowii.

A XXIII.

Всего введено азота.	Чай.	Вода.	Моча. Суточное количество.	Моча. Удѣльный вѣсъ.	Моча. Реакція.	Моча. Бѣлокъ.	Моча. Валовой азотъ.	Калъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыль или убыль азота.	% обмѣна.	Лѣченіе.
.676	не пила	не пила	320	1.019	кислая	слѣды	2.947	—	—	7 676	—	+ 4.279	—	Arg. nitr. gr. j ℥vjj Ad. 4 ч. л.
.613			194	1.022			2.812	98	0.875	7.738	—	+ 4.926	—	
.488			545	1.020			6.833	218	2.319	8.169	88.0	+ 1.336	53.3	Codein gr. 1/4 J. 3 раза по 1 п.
.925			353				4.177							
.777							12.592		3.194	23.583		+ 10.991		
.668	не пила	не пила	410	1.022	рѣзко кислая	слѣды	5.252	157	4.503	4.165	—	— 1.087	—	
.779			360	1.023			5.242	—	—	6.779	—	+ 1.537	—	
.719			380	1.022			4.835	69	0.830	6.889	—	+ 2.054	—	
.474			550	1.020		нѣтъ	5 879	44	0.819	5.655	—	— 0.224	—	
.179			530	1.017			5.108	52	1.343	5.836	—	+ 0.728	—	
.200			495	1.016			5.111	11	0.497	6.803	—	+ 1.692	—	
.679			840	1.014			6.582	—	—	7.679	—	+ 1.097	—	
.573			455	1.017			5.141	—	—	6.573	—	+ 1.432	—	
.970			550	1.018			6.166	—	—	6.970	87.7	+ 0.804	84.6	
.360			508				5.479							
.241							49 316		7.992	58.249		+ 16 925		
.468	не пила	не пила	380	1.015	кислая	нѣтъ	2.594	—	—	5.468	—	+ 2.874	—	
.474			1020	1.014			2.072	59	0 478	4.964	—	+ 2.882	—	
.482			540	1.012			3.954	146	2.501	2.981	94.4	— 0.975	68.7	
.475							2.540							
.424			647				8.620		2.979	13.445		+ 4.825		

18 января, п. 120, веч. 132. Слабило 1 разъ. Животъ нѣсколько вздутый, вся подложечная область чувствительна при давленіи. 1 разъ была рвота небольшимъ количествомъ слизи.

19 января, п. 116, веч. 134. Рвоты не было, 1 разъ слабило, животъ вздутъ меньше, боли были тише. Приступовъ стенокардіи не было.

20 января, п. 128, веч. 136. 1 небольшой стулъ. Рвоты, сердцебіенія не было; чувствительность въ области пупка меньше. Икота слабѣе.

21 января, п. 114, веч. 140. Стула не было. Боли меньше.

22 января, п. 120, веч. 138. Животъ болѣе вздутъ, рвоты не было. Боли бывали въ теченіи дня, но слабѣе.

23 января, п. 120, веч. 142. Запоръ 3-й день. Клизма осталась безъ дѣйствія.

24 января, п. 118, веч. 140. Запоръ 4-е сутки. Оба дня боли были самыя слабыя. Животъ вздутый, напряженный.

25 января, п. 114, веч. 124. Боли слабыя. Прослабило. Стулъ нормальной консистенціи.

26 января, п. 114, веч. 120. Животъ болѣзненъ менѣе, болей не было. Прослабило 2 раза кашицеобразно. Слабость. (См. таблицу 23-ю).

Больная съ явленіями круглой язвы желудка, при поступленіи, не могла переносить какую-либо пищу, кромѣ молока, реагируя рвотой. Въ контрольный періодъ рвота уже поутихла и больная могла переносить не только молоко, но и котлету (полусырую изъ скобленой говядины). Процентъ усвоенія былъ не высокій = 88%. Обмѣнъ держался на низкой цифрѣ, суточныя количества мочи и цифры азота, выведеннаго мочею, бросаются въ глаза своею абсолютною малостью; слѣдуетъ прибавить, что употребленіе чая и воды было больной запрещено, и она весь день получала молоко въ частыхъ дробныхъ пріемахъ; при такой діэтѣ могла даже получиться задержка азота въ тѣлѣ, что отразилось и на вѣсѣ, давшемъ за 3 дня небольшую прибавку. Переходя къ бѣлковому періоду, предварительно замѣчу, что обычно употребляемая мною для разграничиванія кала черника въ данномъ случаѣ не была дана изъ боязни

вызвать гастрическія разстройства, и я съ успѣхомъ замѣнилъ ее ватными шариками, обернутыми въ кисею, какъ это дѣлали Костюринъ[1]) и Неткачевъ[2]). Шарики эти въ количествѣ трехъ были даны больной 15 числа въ 9 часовъ утра между двумя пріемами молока; найти ихъ въ испражненіяхъ было не трудно, но разграниченіе не могло быть также вполнѣ точнымъ, такъ какъ они вышли не вмѣстѣ, и къ 15 числу я отнесъ уже то испражненіе, въ которомъ были найдены два шарика. Въ бѣлковый періодъ усвоеніе осталось на той же высотѣ, въ первые дни появились было нѣкоторыя явленія со стороны желудка— тяжесть подъ ложечкой, чувствительность подложечной области, кислыя отрыжки, животъ сталъ болѣе вздутый, и 18 числа 1 разъ была рвота, но затѣмъ остальные 5 дней вздутость живота стала меньше, испражненія приняли нормальную консистенцію, боли стали утихать, также и икота, порядкомъ мучившая до того больную. Обмѣнъ значительно поднялся, не смотря на то, что абсолютныя количества азота, вводимыя съ пищею, были нѣсколько меньше (въ среднемъ 7.360 противъ 8.925): количество азота, выводимаго мочею, въ среднемъ за 9 дней стало 5.479 противъ 4.177 контрольнаго періода. Вѣсъ въ среднемъ далъ убыль, но, обративъ вниманіе на ходъ кривой вѣса видимъ, что паденіе собственно принадлежало первымъ днямъ періода, въ послѣдніе же снова пошло на нѣкоторую прибыль. Суточныя количества мочи увеличились, благодаря, конечно, большому введенію воды въ организмъ (прибавки супа въ бѣлковомъ періодѣ).

Задержка азота, высчитанная мною въ 16.925, должна быть въ сущности нѣсколько уменьшена, такъ какъ въ рвотѣ 18 числа были слѣды супа и бѣлковыхъ зеренъ, но анализа рвоты сдѣлано не было. И такъ видимъ, что у больной съ прободающею язвою желудка кормленіе щелочнымъ альбуминатомъ было перенесено не дурно, появившаяся было въ первые дни отрыжка,

---

[1]) Костюринъ. «Къ вопросу объ усвояемости кобыльяго кумыса». Врачъ 1885, № 13.

[2]) Неткачевъ. «Матеріалы къ вопросу объ азот. обмѣнѣ подъ вліяніемъ источника № 17». Дисс. Москва. 1887, стр. 49.

тяжесть подъ ложечкой затѣмъ улеглись, испражненія были нормальной консистенціи; усвоеніе осталось на той же высотѣ, и обмѣнъ веществъ поднялся значительно.

Наблюденіе 11-е.

Михаилъ Григорьевъ (№ 513), крестьянинъ, 20 лѣтъ, торговецъ, уроженецъ Новгородской губерніи, въ С.-Петербургѣ 8 лѣтъ, поступилъ въ больницу 4 февраля 1889 г. F. typhoidea. 6 февраля. Заболѣлъ 5 дней тому назадъ знобомъ, лихорадочнымъ состояніемъ. Крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія, кожа суха и горяча, языкъ влажный, слегка обложенный, сыпи нѣтъ, сознаніе полное, общее состояніе хорошо. Въ легкихъ при аускультаціи жесткое везикулярное дыханіе. Сердце: размѣры нормальны, тоны чисты; животъ нѣсколько вздутый, не напряженъ, не болѣзненъ, въ правой fossa ileo-coecalis урчаніе. Селезенка: верхній край на 9-мъ ребрѣ, передняя граница не переходитъ переднюю подмышечную линію, не прощупывается. Испражненія жидкія 2 въ день, п. 88, д. 24.

7 февраля п. 86, веч. 92. Ночь спалъ спокойно, 1 стулъ нормальной консистенціи.

8 февраля п. 88, веч. 90. 1 стулъ нормальный. Селезенка сегодня прощупывается, животъ безъ особыхъ измѣненій, въ легкихъ появились сухіе хрипы въ небольшомъ количествѣ.

9 февраля п. 80, веч. 88. Животъ болѣе вздутый, напряженный, 1 стулъ нормальный. Общее состояніе удовлетворительно.

10 февраля п. 84, веч. 90. Животъ болѣе мягкій, 1 стулъ кашицеобразный. Общее состояніе вполнѣ удовлетворительно.

11 февраля п. 80, веч. 88. Животъ мягкій, неболѣзненный, ночь спалъ хорошо.

12 февраля п. 78, веч. 86. Ночь спалъ совершенно спокойно, небольшая испарина. Животъ мягкій, 1 стулъ нормальный.

13 февраля п. 77, веч. 84. Два раза слабило необильно, но почти жидко, животъ нѣсколько болѣе вздутый. Испарина ночью. Общее состояніе хорошо, сидитъ на кровати.

14 февраля п. 68, веч. 82. Слабило 2 раза кашицеобразно, животъ мягкій, языкъ чистый.

15 февраля п. 64, веч. 74; 2 раза кашицеобразно слабило, Животъ мягкій, кашля почти нѣтъ. (См. таблицу 24-ю).

Больной съ легкой инфекціонной формой въ первые дни въ контрольномъ періодѣ далъ величину усвоенія при діетѣ изъ молока и бульона въ 88,3%; обмѣнъ веществъ соотвѣтственно высокимъ цифрамъ лихорадки за эти дни, былъ повышенъ значительно—270,4%. Состояніе кишечника было недурно, испражненія были необильныя при умѣренной вздутости живота.

Въ бѣлковый періодъ, правда, усвоеніе нѣсколько понизилось. почти на 1%, но вмѣстѣ съ тѣмъ обмѣнъ также замѣтно понизился, хотя абсолютныя количества азота, выводимаго мочею, за бѣлковый періодъ повысились, въ среднемъ 15,833 противъ 14,359 контрольнаго періода. И убыль въ азотѣ, претерпѣваемая лихорадящимъ организмомъ, соотвѣтственно этому въ бѣлковомъ періодѣ понизилась, равняясь 8,728 вмѣсто 9,048 въ сутки. Во второй контрольный періодъ усвоеніе вновь нѣсколько поднялось, обмѣнъ вновь понизился, и паденіе вѣса тѣла стало менѣе значительнымъ; это находитъ себѣ объясненіе въ ходѣ лихорадочной t°. Со стороны кишечника никакихъ уклоненій не наблюдалось, животъ былъ мягкій, стулъ то кашицеобразный, то нормальный.

Наблю

Михаилъ Григорье

ТАБ

Февраль.	Температура.	Вѣсъ.	Чернила.	Азотъ ея.	Молоко.	Азотъ его.	Бульонъ.	Азотъ его.	Клюквенный киселъ.	Азотъ его.	Бульонъ съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ его.	Каша съ яичнымъ порошкомъ.	Азотъ ея.
	у. в.													
6	38.9—40.2	47.210	20	0.097	1150	5.905	270	0.459	—	—	—	—	—	—
7	38.8—39.8	47.090	—	—	1085	4.871	265	0.450	—	—	—	—	—	—
8	39.2—39.7	46.735	—	—	1130	5.803	270	0.459	—	—	—	—	—	—
	среднее	47.012												
	сумма													
9	38.9—39.6	46.480	20	0.097	760	3.903	—	—	—	—	180	1.417	280	2.834
10	38.4—39.3	46.070	—	—	740	3.700	—	—	—	—	210	1.417	270	2.834
11	38.7—39.5	45.865	—	—	770	3.954	—	—	—	—	205	1.417	270	2.834
12	37.8 -38.6	45.545	—	—	750	3.851	—	—	—	—	210	1.417	275	2.834
	среднее	45.990												
	сумма													
13	37.4 38.5	45.375	20	0.097	1170	6.008	270	0.459	282	0.045	—	—	—	—
14	36 9—38.4	45.190	—	—	1140	5.854	255	0.433	275	0.044	—	—	—	—
15	36.7—38.2	45.085	—	—	1170	6.008	265	0.450	285	0.046	—	—	—	—
	среднее	45.217												
	сумма													

е 11-е.

ohus abdominalis laevis.

XXIV.

Моча.					Калъ.	Азотъ его.	Всего усвоено азота.	% усвоенія.	Прибыло или убыло азота.	% обмѣна.	Лѣченіе.
Суточное количество.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція	Бѣлокъ.	Валовой азотъ.							
1.225	1.014	кислая	нѣтъ	4.734	96	0.972	5.489	—	--9.245	—	Ванна въ +27°R.
1.090	1.090			13.504	77	0.599	4.721	—	—8.783	—	Calomel gr.1 pro die.
1.135	1.015			14.838	65	0.541	5.721	88.3	—9.117	270.4	
				14.359			5.310		—9.048		
				43.076		2.112	15.931		—27.145		Ледъ на голову.
.320	1.015	кислая	нѣтъ	15.080	73	1.102	7.149	—	—7.931	—	Ac. muriat dil.
.730	1.013			14.644	92	1.432	6.519	—	—8.125	—	
.410	1.014			16.877	57	0.802	7.403	—	—9.474	—	
.320	1.015			16.731	61	0.753	7.349	87.4	--9.382	222.8	Обтираніе уксусомъ.
				15.833			7.105		—8.728		
				63.332		4.089	28.420		—34.912		
.435	1.012	слабо кс.	нѣтъ	12.910	73	0.847	5.665	—	-7.245	—	
.460	1.012			11.146	66	0.832	5.499	—	—5.647	—	
.370	1.011			9.265	70	0.662	5.842	87.9	—3.423	195.8	
				11.107			5.669		—5.438		
				33.321		2.341	17.006		--16.315		

Разберемъ теперь данныя обмѣна, общія всѣмъ больнымъ.

У всѣхъ больныхъ, которые получали щелочные альбуминаты, введеніе ихъ въ діету не вызывало со стороны кишечника положительно никакихъ явленій, не было ни рвоты, ни явленій диспепсіи или поноса; въ наблюденіи 7-мъ правда на 4-й день кормленія у уже безлихорадочнаго больного поднялась t°, появилась рѣзкая чувствительность всего живота и поносъ усилился, но, строго говоря, больной съ самаго начала уже давалъ жидкія испражненія, вздутость живота и рѣзкую чувствительность въ правой подвздошной впадинѣ; на 3-й день бѣлковаго періода t° уже была на 38°, очевидно кишечникъ у нашего больного взятъ болѣе значительно, чѣмъ можно было предполагать, опредѣляя легкую инфекціонную форму, и любая діэта могла вызвать обостреніе кишечныхъ явленій. Сравнивъ рядомъ съ этимъ другіе случаи, мы увидимъ, что у больныхъ съ вполнѣ развитою формою (случаи 6 и 9-й) кишечникъ переносилъ препараты вполнѣ хорошо, и даже въ случаѣ 9-мъ у Ивана Звѣгинцова испражненія при кормленіи Тата-бѣлкомъ стали рѣже, менѣе объемисты, и менѣе жидки; параллельно съ этимъ я не рѣшусь поставить появленіе поноса въ случаѣ 7-мъ прямо на счетъ альбуминатовъ.

Больные ѣли препараты щелочныхъ альбуминатовъ вообще охотно и тифозные также, въ тѣхъ формахъ, которыя имъ давались—желе, бульонъ, кисель съ яичнымъ порошкомъ,—сравнительно охотно; я прибавляю «сравнительно», потому что извѣстное понужденіе со стороны ухаживающаго персонала требовалось, но оно обусловливалось вообще малымъ спросомъ на пищу со стороны больного, и требовалось для бѣлковыхъ препаратовъ не въ большей мѣрѣ, какъ для молока, простого бульона, обычно даваемыхъ такимъ больнымъ. Менѣе сочувственно относился къ нимъ мой діабетикъ въ противоположность тому, что встрѣтилъ Волковъ [1]), работая надъ діабетиками въ клиникѣ проф. С. П. Боткина; онъ также подтверж-

---

[1]) Волковъ. «Къ вопросу о вліяніи antipyretica на теченіе сахарнаго діабета». Дисс. № 85. Спб. 1888.

даетъ, что желе изъ студней хорошо переносилось больными, весьма нравилось имъ и вносило разнообразіе въ ихъ однообразный столъ.

Щелочные альбуминаты усвоялись положительно хорошо; такъ у моихъ тифозныхъ больныхъ процентъ усвоенія, въ сущности въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ разный въ связи съ особенностями его, или повышался (случаи 1, 6, 9), или оставался приблизительно на той же высотѣ (случай 11); только въ одномъ (случай 7) усвоеніе понизилось значительно, на 9%. При этомъ въ случаяхъ 6, 9-мъ періодъ питанія или совпадалъ съ періодомъ полнаго развитія брюшного тифа и съ высокими температурами. Въ общемъ величина усвоенія конечно находилась въ тѣсной зависимости отъ поносовъ и высоты t°. Какъ примѣръ хорошей усвояемости можетъ быть демонстрированъ случай 6-й, гдѣ больной въ началѣ наблюденія имѣлъ сильно развитой поносъ, величина усвоенія наканунѣ начала питанія дошла до 0, и тѣмъ не менѣе, бѣлковые препараты, питаніе которыми начато было при такихъ условіяхъ, могли быть усвоиваемы все-таки въ количествѣ 53%. Также и въ наблюденіи 9-мъ больной началъ получать альбуминаты въ тѣ дни, когда испражненія были совершенно жидкія, и усвоеніе азотистыхъ частей пищи достигало только 41,3%, при кормленіи же ими въ теченіи 8 дней оно поднялось до 90,3%. У діабетика и истеричнаго точно также усвоеніе въ бѣлковый періодъ не стало хуже чѣмъ въ контрольные дни при смѣшанной пищѣ. У хроническихъ пнеймониковъ усвоеніе также шло на величинахъ почти равныхъ съ усвоеніемъ смѣшанной пищи; небольшія колебанія находятся всегда въ зависимости отъ состоянія кишечника.

Относительно обмѣна съ количественной стороны при разсмотрѣніи таблицъ видимъ, что въ сущности получалось и то и другое вліяніе на обмѣнъ съ этой (количественной) стороны въ зависимости отъ процесса, которымъ больной былъ одержимъ; но отношенія обмѣна къ величинѣ усвоенія большею частью были правильныя, т. е. обратныя; съ повышеніемъ количества усвоеннаго азота азотистый метаморфозъ, выражаемы

въ процентахъ, падалъ, и получалась или задержка азота въ организмѣ, или уменьшалась убыль его, т. е. распадъ бѣлковый субстанціи организма. Съ качественной же стороны обмѣнъ при питаніи альбуминатами положительно улучшался, т. е. распадъ бѣлковыхъ частей пищи шелъ болѣе энергично, полнѣе, большое количество азотистыхъ веществъ доходило до конечнаго продукта распада—мочевины. Это видно изъ улучшающагося отношенія экстрактивныхъ веществъ къ мочевинѣ.

Въ результатѣ я считаю себя въ правѣ прійдти къ выводу: что 1) больные ѣдятъ щелочные альбуминаты охотно, кишечникъ переноситъ ихъ вполнѣ хорошо, появленій диспепсіи и разстройствъ пищеваренія не наблюдалось мною въ тѣхъ разнообразныхъ формахъ болѣзненныхъ процессовъ, въ которыхъ мною альбуминаты были употреблены; 2) форма употребленія особенно бѣлковаго порошка можетъ быть весьма разнообразна; 3) усвоеніе ихъ въ смѣшанной пищѣ не ниже усвоенія молочнаго казеина и мяса въ смѣшанной пищѣ; 4) качественно обмѣнъ азотистый улучшается, распадъ бѣлковой субстанціи идетъ при нихъ полнѣе; 5) въ тѣхъ болѣзненныхъ процессахъ, гдѣ питаніе составляетъ чуть ли не главную задачу терапіи, употребленіе ихъ, какъ богатаго азотомъ питательнаго препарата, раціонально; 6) несомнѣнно дальнѣйшая провѣрка ихъ желательна, какъ на большемъ числѣ больныхъ, такъ и въ большемъ ряду болѣзненныхъ процессовъ.

Работа эта произведена въ Маріинской больницѣ для бѣдныхъ; пользуюсь случаемъ, чтобы выразить глубокую благодарность главному доктору В. І. Алышевскому, за нравственную поддержку и живой интересъ, встрѣченные мною съ его стороны, и уважаемому профессору И. Р. Тарханову за тѣ совѣты и указанія, которыми я пользовался при производствѣ настоящей работы.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Усвоеніе щелочныхъ альбуминатовъ въ смѣшанной пищѣ не ниже усвоенія молочнаго казеина или мяса въ смѣшанной пищѣ.

2. Форма употребленія бѣлковаго порошка можетъ быть весьма разнообразна.

3. Въ тѣхъ болѣзненныхъ процессахъ, гдѣ питаніе составляетъ чуть-ли не главную задачу терапіи, употребленіе щелочныхъ альбуминатовъ, какъ богатаго азотомъ препарата, раціонально.

4. Современное устройство нашихъ больницъ для леченія чахоточныхъ совершенно не выдерживаетъ критики; пріемъ таковыхъ больныхъ въ нихъ удовлетворяетъ болѣе санитарной сторонѣ дѣла и гуманности, чѣмъ лечебной сторонѣ.

5. Количественное опредѣленіе бѣлка въ мочи альбуминиметромъ Essbach'а не точно, и для клиническихъ цѣлей опредѣленіе бѣлка по количеству заключающагося въ немъ азота будетъ наиболѣе точный способъ, приложимый во всякой больничной лабораторіи.

6. Усиленное питаніе по способу Debove'а въ современной больничной теоріи чахотки есть пока одно изъ самыхъ надежныхъ средствъ борьбы съ нею.

Curriculum vitae.

Артемій Михайловичъ *Айкановъ*, изъ потомственныхъ дворянъ Рязанской губерніи, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ С.-Петербургѣ въ 1848 году. По окончаніи курса въ 3-ьей С.-Петербургской гимназіи въ 1865 году, поступилъ въ томъ же году въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію, гдѣ и окончилъ курсъ въ 1870 году со степенью лекаря. 8 февраля 1871 г. зачисленъ сверхштатнымъ младшимъ медицинскимъ чиновникомъ при Медицинскомъ департаментѣ, но одновременно съ тѣмъ поступилъ въ Маріинскую больницу для бѣдныхъ въ качествѣ врача-экстерна, исполняя обязанности ординатора. Въ январѣ 1879 г. опредѣленъ въ ту же больницу штатнымъ ординаторомъ; въ 1885 году перемѣщенъ въ Александринскую женскую больницу также младшимъ врачомъ. Настоящую работу надъ заглавіемъ «Къ вопросу о питаніи больныхъ яичными щелочными альбуминатами» представляетъ какъ докторскую диссертацію.